

Corso MAIT ®

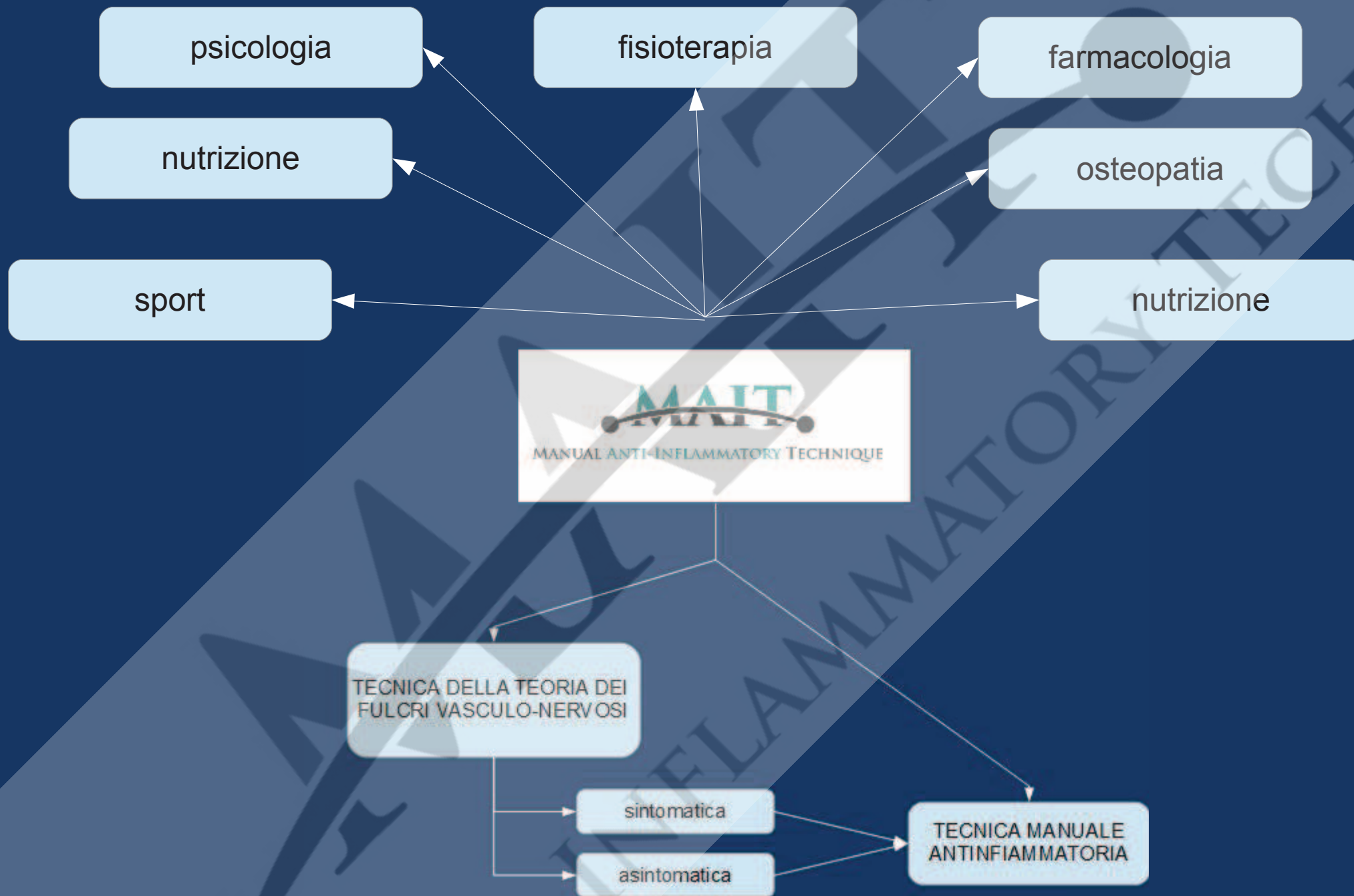
Manual Anti Inflammatory Technique®

Paolo Flocco PT , D.O.
paolo.flocco@gmail.com
www.metodomait.it



MANUAL ANTI-INFLAMMATORY TECHNIQUE





La situazione oggi



La situazione oggi

“Il 39,1 per cento dei residenti in Italia (Tavola 4.15) ha dichiarato di essere affetto da almeno una delle principali patologie croniche rilevate (scelte tra una lista di 15 malattie o condizioni croniche). Il dato risulta in lieve aumento rispetto al 2015 (+0,8 punti percentuali).

La situazione oggi

“Il 39,1 per cento dei residenti in Italia (Tavola 4.15) ha dichiarato di essere affetto da almeno una delle principali patologie croniche rilevate (scelte tra una lista di 15 malattie o condizioni croniche). Il dato risulta in lieve aumento rispetto al 2015 (+0,8 punti percentuali).

Tavola 4.15 segue

Popolazione residente per condizioni di salute, malattie croniche dichiarate, consumo di farmaci negli ultimi due giorni precedenti l'intervista, sesso, classe di età e regione
Anno 2016, per 100 persone della stessa classe di età, sesso e zona

REGIONI	Stato di buona salute (a) (c)	Con una malattia cronica o più	Con due malattie croniche o più	Cronici in buona salute (b) (c)	Diabete	Iper-tensione	Bronchite cronica, asma bronchiale	Artrosi, artrite	Osteo-porosi	Malattie del cuore	Malattie allergiche	Disturbi nervosi	Ulcera gastrica e duodenale	Consumo di farmaci nei due giorni precedenti l'intervista
2016 - PER REGIONE														
Piemonte	69,2	40,6	20,5	43,5	4,5	18,4	5,2	15,4	6,7	4,1	10,2	4,7	2,6	45,6
Valle d'Aosta/ Vallée d'Aoste	71,8	39,5	19,6	52,7	4,2	13,7	6,4	16,2	5,6	3,4	12,4	4,2	2,5	43,6
Liguria	67,2	42,3	24,9	39,1	4,7	20,5	6,2	20,0	9,2	3,9	9,9	4,7	2,4	49,0
Lombardia	72,4	40,5	20,0	48,8	4,7	16,7	5,4	14,0	5,9	4,0	12,7	4,7	2,7	43,9
Trentino-Alto Adige/ Südtirol	81,4	32,6	14,3	57,9	3,3	11,8	4,5	11,6	4,6	2,7	10,1	3,5	2,0	35,1
Bolzano-Bozen	84,5	29,8	11,4	64,0	3,4	10,6	4,0	9,1	3,3	2,0	8,9	3,0	1,4	31,3
Trento	78,5	35,3	17,1	52,9	3,2	12,9	5,0	13,9	5,7	3,2	11,3	3,9	2,6	38,9
Veneto	69,5	39,4	20,0	45,5	4,3	17,0	5,4	15,2	6,5	4,1	10,6	4,7	2,9	44,8
Friuli-Venezia Giulia	70,8	38,9	18,6	44,3	4,6	15,8	3,8	13,9	5,1	4,2	10,7	3,4	1,9	40,6
Emilia-Romagna	73,5	42,0	21,0	48,4	5,1	17,3	6,0	16,0	6,6	4,6	11,3	4,7	2,4	44,5
Toscana	69,0	38,6	19,8	40,6	4,9	15,4	5,5	15,4	7,9	3,5	10,7	5,1	1,6	44,3
Umbria	66,9	43,6	25,3	43,5	6,1	21,3	7,8	19,7	9,1	5,6	11,4	5,7	3,9	46,4
Marche	67,1	41,2	20,2	42,0	4,4	16,4	5,8	17,2	6,6	4,3	10,1	4,8	3,5	42,7
Lazio	69,1	38,6	20,5	40,8	6,5	16,4	6,3	15,3	9,5	3,9	11,2	4,2	2,4	40,8
Abruzzo	66,6	42,5	23,6	37,5	5,8	19,8	6,3	18,8	9,6	3,9	12,7	4,5	3,2	42,3
Molise	67,1	39,7	21,1	35,8	4,9	18,9	5,3	19,2	8,8	4,0	8,2	3,9	3,0	41,6
Campania	72,0	34,0	19,2	38,4	5,7	17,0	5,8	15,4	7,5	3,0	8,1	4,0	2,0	32,0
Puglia	70,1	38,0	20,6	40,0	5,7	18,4	6,1	16,0	8,5	4,1	11,2	3,8	1,9	36,9
Basilicata	63,0	38,6	21,1	28,7	7,6	16,3	5,5	19,2	8,1	4,7	10,8	3,8	2,5	37,0
Calabria	62,1	37,8	22,7	28,7	7,9	19,6	6,2	18,4	9,6	3,6	9,5	4,6	3,1	38,1
Sicilia	70,6	37,5	22,0	36,0	6,0	19,0	6,0	17,2	8,6	3,8	9,4	4,8	1,7	37,6
Sardegna	63,0	43,3	25,1	35,7	5,2	18,7	7,0	19,6	11,3	4,6	11,1	5,7	2,9	47,2
Nord-ovest	71,0	40,7	20,6	46,4	4,7	17,5	5,5	15,0	6,4	4,0	11,7	4,7	2,7	44,9
Nord-est	72,2	39,7	19,7	47,5	4,5	16,5	5,4	15,1	6,2	4,1	10,8	4,4	2,5	43,3
Centro	68,7	39,3	20,6	41,2	5,7	16,4	6,1	15,9	8,6	4,0	10,9	4,7	2,4	42,5
Sud	69,1	36,8	20,7	36,9	6,1	18,0	5,9	16,5	8,3	3,6	9,7	4,1	2,3	35,7
Isole	68,7	38,9	22,7	35,9	5,8	19,0	6,2	17,8	9,3	4,0	9,8	5,0	2,0	39,9
ITALIA	70,1	39,1	20,7	42,3	5,3	17,4	5,8	15,9	7,6	3,9	10,7	4,5	2,4	41,4

Fonte: Istat, Indagine multiscopo "Aspetti della vita quotidiana" (R)

La situazione oggi

Le patologie crónico-degenerative sono più frequenti nelle fasce di età più adulte: già nella classe 55-59 anni ne soffre il 53,0 per cento e tra le persone ultra settantacinquenni la quota raggiunge l'85,3 per cento. Le malattie o condizioni croniche più diffuse sono: l'ipertensione (17,4 per cento), l'artrosi/artrite (15,9 per cento), le malattie allergiche (10,7 per cento), l'osteoporosi (7,6 per cento), la bronchite cronica e l'asma bronchiale (5,8 per cento), il diabete (5,3 per cento).

Tavola 4.15 segue

Popolazione residente per condizioni di salute, malattie croniche dichiarate, consumo di farmaci negli ultimi due giorni precedenti l'intervista, sesso, classe di età e regione

Anno 2016, per 100 persone della stessa classe di età, sesso e zona

REGIONI	Stato di buona salute (a) (c)	Con una malattia cronica o più	Con due malattie croniche o più	Cronici in buona salute (b) (c)	Diabete	Iper-tensione	Bronchite cronica, asma bronchiale	Artrosi, artrite	Osteo-porosi	Malattie del cuore	Malattie allergiche	Disturbi nervosi	Ulcera gastrica e duodenale	Consumo di farmaci nei due giorni precedenti l'intervista
2016 - PER REGIONE														
Piemonte	69,2	40,6	20,5	43,5	4,5	18,4	5,2	15,4	6,7	4,1	10,2	4,7	2,6	45,6
Valle d'Aosta/ Vallée d'Aoste	71,8	39,5	19,6	52,7	4,2	13,7	6,4	16,2	5,6	3,4	12,4	4,2	2,5	43,6
Liguria	67,2	42,3	24,9	39,1	4,7	20,5	6,2	20,0	9,2	3,9	9,9	4,7	2,4	49,0
Lombardia	72,4	40,5	20,0	48,8	4,7	16,7	5,4	14,0	5,9	4,0	12,7	4,7	2,7	43,9
Trentino-Alto Adige/ Südtirol	81,4	32,6	14,3	57,9	3,3	11,8	4,5	11,6	4,6	2,7	10,1	3,5	2,0	35,1
Bolzano-Bozen	84,5	29,8	11,4	64,0	3,4	10,6	4,0	9,1	3,3	2,0	8,9	3,0	1,4	31,3
Trento	78,5	35,3	17,1	52,9	3,2	12,9	5,0	13,9	5,7	3,2	11,3	3,9	2,6	38,9
Veneto	69,5	39,4	20,0	45,5	4,3	17,0	5,4	15,2	6,5	4,1	10,6	4,7	2,9	44,8
Friuli-Venezia Giulia	70,8	38,9	18,6	44,3	4,6	15,8	3,8	13,9	5,1	4,2	10,7	3,4	1,9	40,6
Emilia-Romagna	73,5	42,0	21,0	48,4	5,1	17,3	6,0	16,0	6,6	4,6	11,3	4,7	2,4	44,5
Toscana	69,0	38,6	19,8	40,6	4,9	15,4	5,5	15,4	7,9	3,5	10,7	5,1	1,6	44,3
Umbria	66,9	43,6	25,3	43,5	6,1	21,3	7,8	19,7	9,1	5,6	11,4	5,7	3,9	46,4
Marche	67,1	41,2	20,2	42,0	4,4	16,4	5,8	17,2	6,6	4,3	10,1	4,8	3,5	42,7
Lazio	69,1	38,6	20,5	40,8	6,5	16,4	6,3	15,3	9,5	3,9	11,2	4,2	2,4	40,8
Abruzzo	66,6	42,5	23,6	37,5	5,8	19,8	6,3	18,8	9,6	3,9	12,7	4,5	3,2	42,3
Molise	67,1	39,7	21,1	35,8	4,9	18,9	5,3	19,2	8,8	4,0	8,2	3,9	3,0	41,6
Campania	72,0	34,0	19,2	38,4	5,7	17,0	5,8	15,4	7,5	3,0	8,1	4,0	2,0	32,0
Puglia	70,1	38,0	20,6	40,0	5,7	18,4	6,1	16,0	8,5	4,1	11,2	3,8	1,9	36,9
Basilicata	63,0	38,6	21,1	28,7	7,6	16,3	5,5	19,2	8,1	4,7	10,8	3,8	2,5	37,0
Calabria	62,1	37,8	22,7	28,7	7,9	19,6	6,2	18,4	9,6	3,6	9,5	4,6	3,1	38,1
Sicilia	70,6	37,5	22,0	36,0	6,0	19,0	6,0	17,2	8,6	3,8	9,4	4,8	1,7	37,6
Sardegna	63,0	43,3	25,1	35,7	5,2	18,7	7,0	19,6	11,3	4,6	11,1	5,7	2,9	47,2
Nord-ovest	71,0	40,7	20,6	46,4	4,7	17,5	5,5	15,0	6,4	4,0	11,7	4,7	2,7	44,9
Nord-est	72,2	39,7	19,7	47,5	4,5	16,5	5,4	15,1	6,2	4,1	10,8	4,4	2,5	43,3
Centro	68,7	39,3	20,6	41,2	5,7	16,4	6,1	15,9	8,6	4,0	10,9	4,7	2,4	42,5
Sud	69,1	36,8	20,7	36,9	6,1	18,0	5,9	16,5	8,3	3,6	9,7	4,1	2,3	35,7
Isole	68,7	38,9	22,7	35,9	5,8	19,0	6,2	17,8	9,3	4,0	9,8	5,0	2,0	39,9
ITALIA	70,1	39,1	20,7	42,3	5,3	17,4	5,8	15,9	7,6	3,9	10,7	4,5	2,4	41,4

Fonte: Istat, Indagine multiscopo "Aspetti della vita quotidiana" (R)

La situazione oggi

Il 41,4 per cento della popolazione ha fatto uso di farmaci nei due giorni precedenti l'intervista (Tavola 4.15). Le quote di consumatori aumentano all'avanzare dell'età: per entrambi i sessi si raggiunge la metà della popolazione già dai 55 anni fino a raggiungere il 90 per cento circa tra gli ultra settantacinquenni

Le malattie più diffuse

Ipertensione

Artrosi

Artrite

Malattie allergiche

Osteoporosi

Asma bronchiale

Diabete

Qual è il filo conduttore?

Ipertensione

Artrosi

Artrite

Malattie allergiche

Osteoporosi

Asma bronchiale

Diabete

Parkinson

Alzheimer

Infarto

Coronaropatie

Ictus

Depressione

Morbo di Crohn

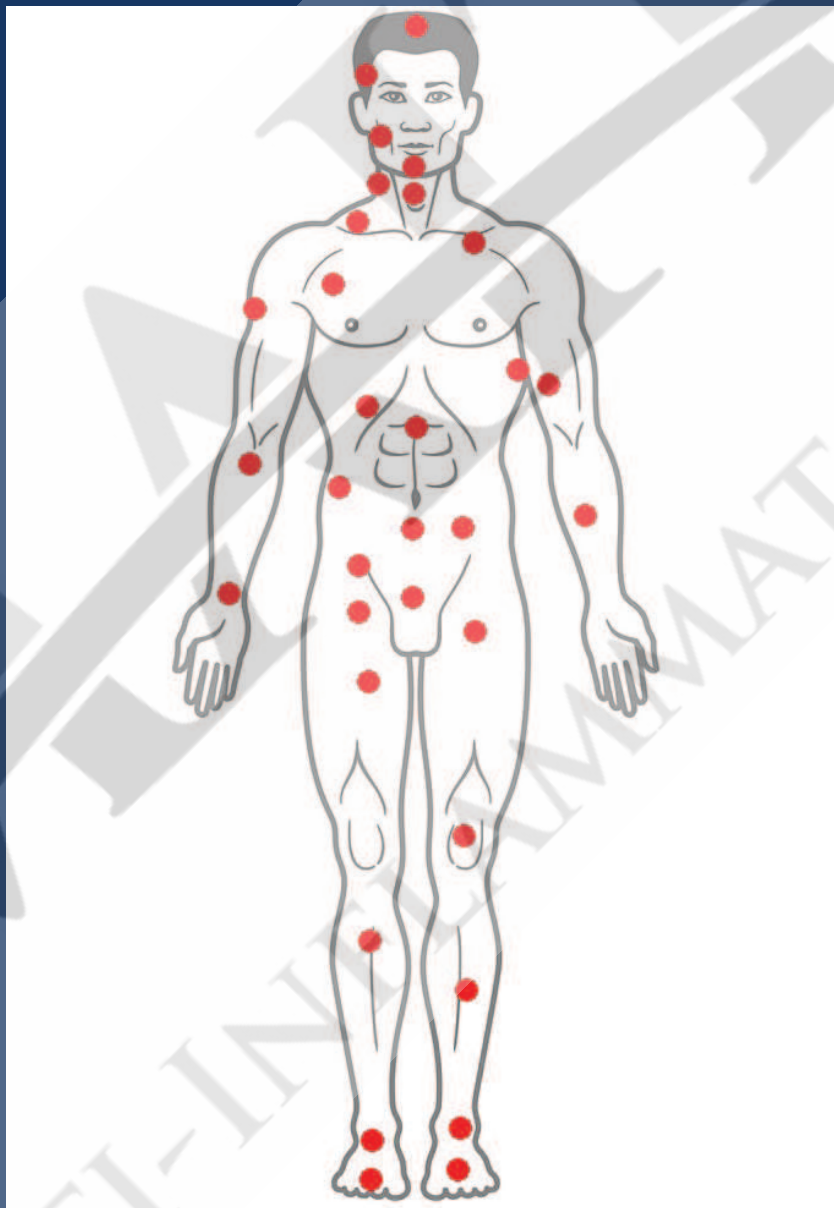
.....



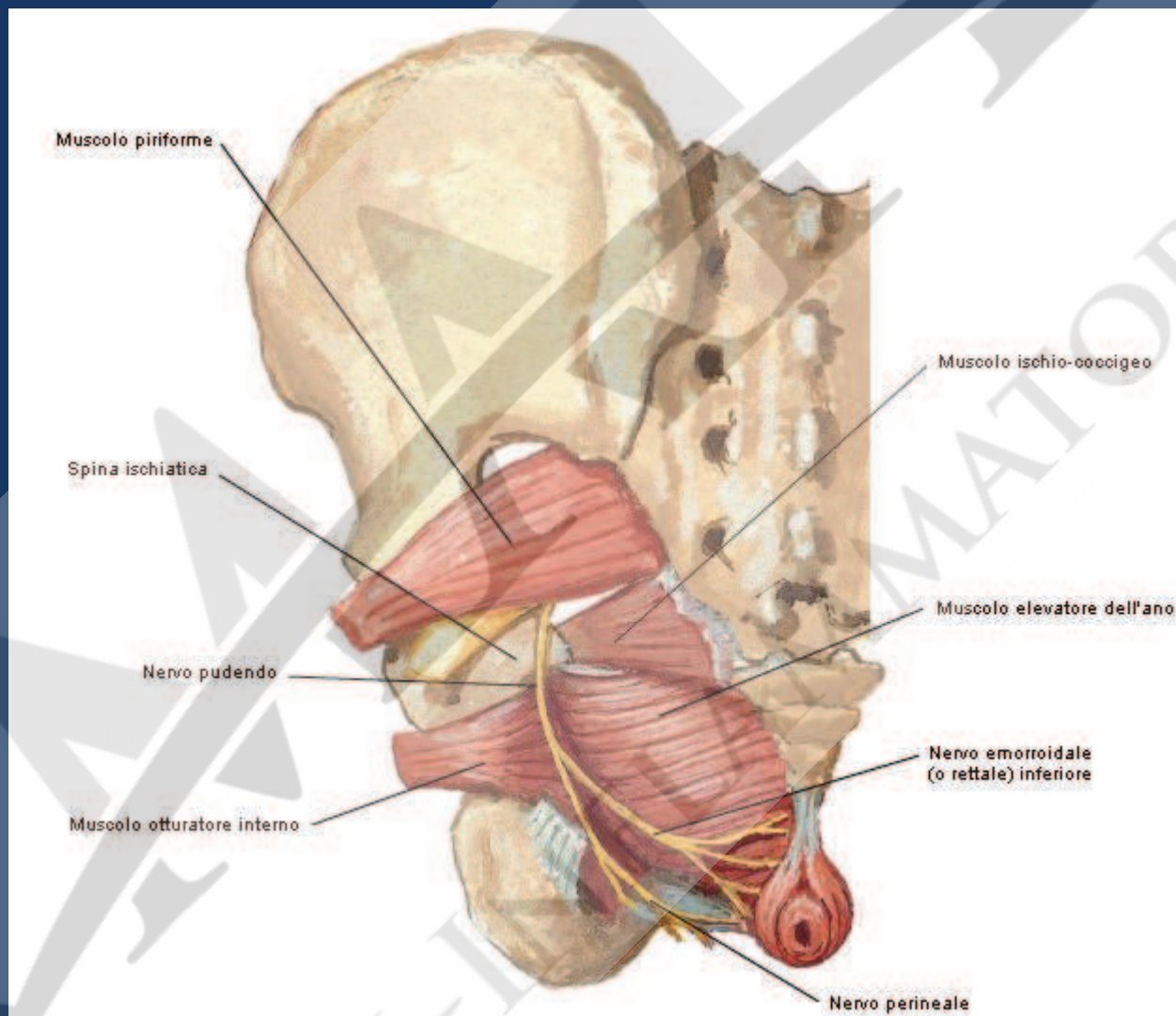
MANUAL ANTI-INFLAMMATORY TECHNIQUE

TECNICA DELLA TEORIA DEI
FULCRI VASCULO-NERVOSI

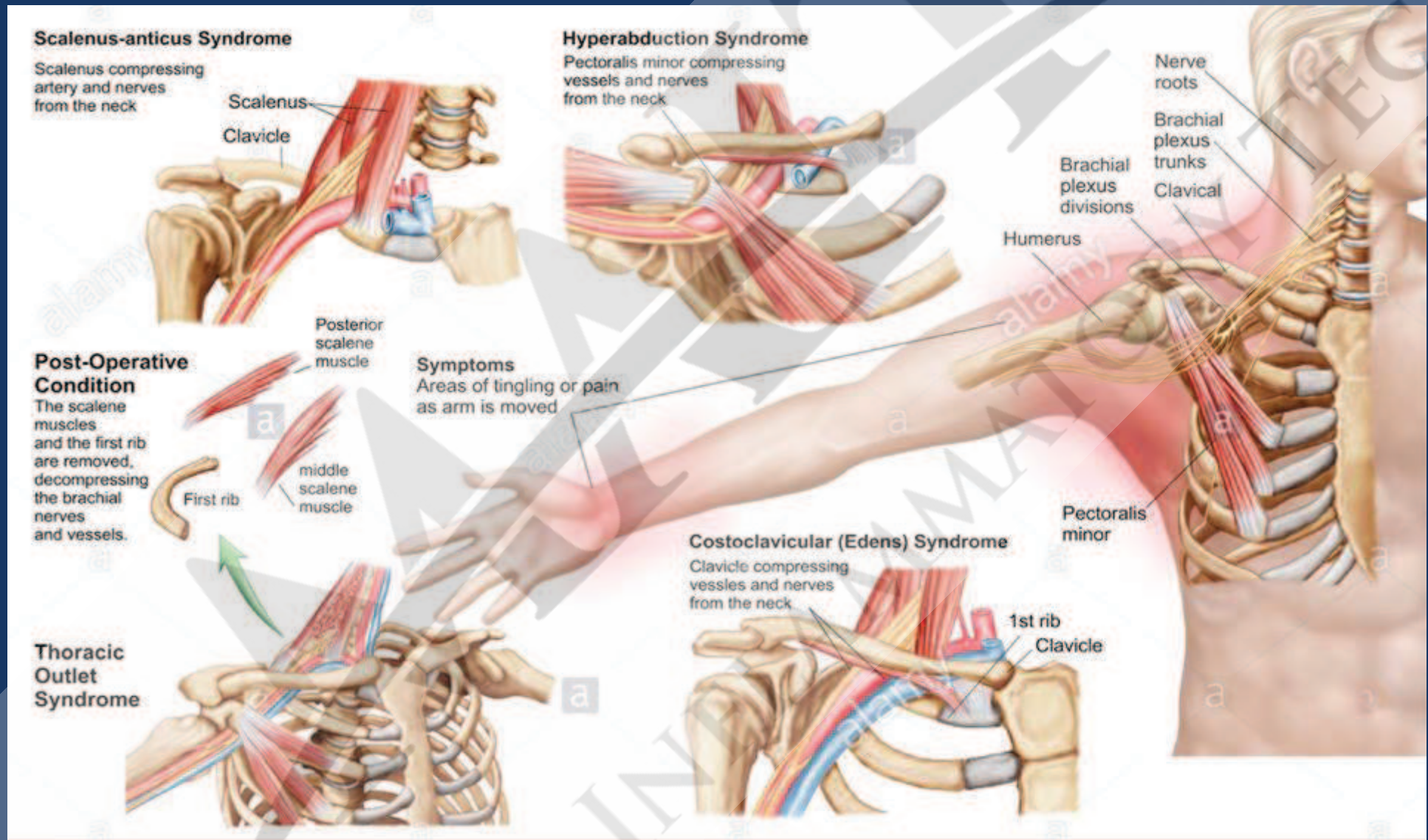
TEORIA DEI FULCRI VASCULO NERVOSI



TEORIA DEI FULCRI VASCULO NERVOSI

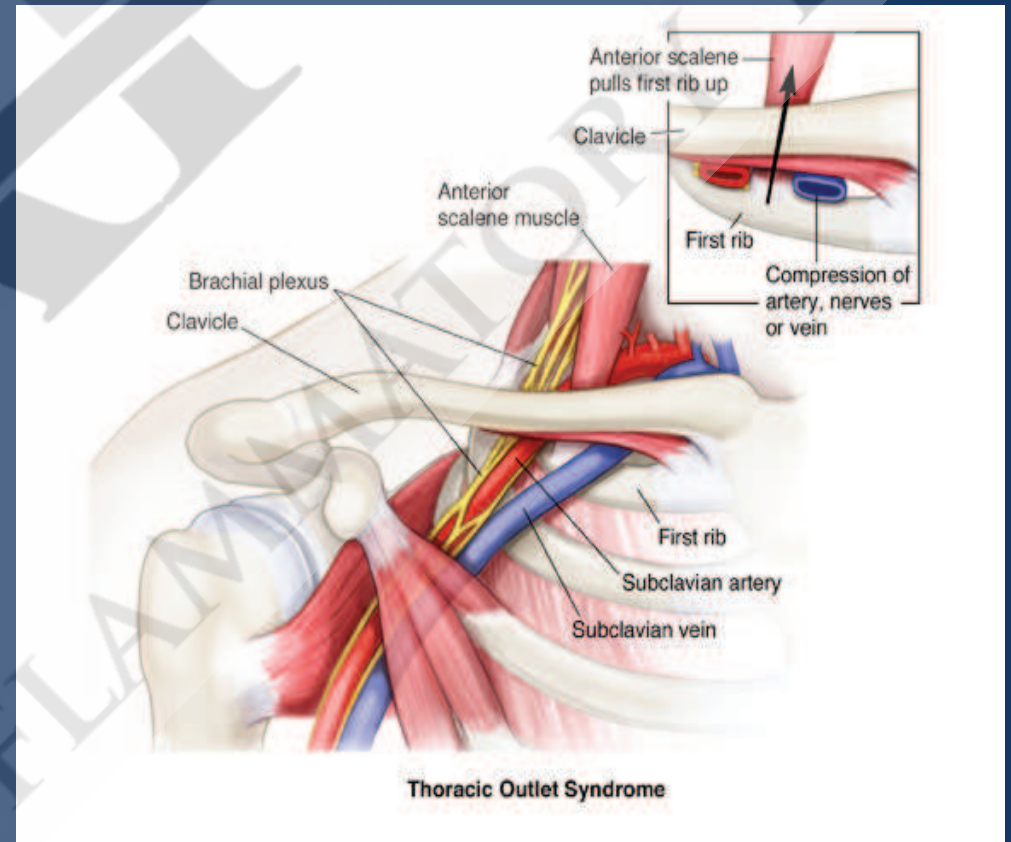


TEORIA DEI FULCRI VASCULO NERVOSI



TEORIA DEI FULCRI VASCULO NERVOSI

- Thoracic Outlet Syndrome:
in sostanza si tratta di una compressione essenzialmente del pacchetto nervoso (95% neurogeniche) ad opera di muscoli



TEORIA DEI FULCRI VASCULO NERVOSI

- Thoracic Outlet Syndrome:

La sindrome dello stretto toracico superiore (in inglese semplicemente thoracic outlet syndrome, TOS) è un quadro patologico da compressione neurovascolare a carico della radice degli arti superiori.

- *Neurogenic TOS includes disorders produced by compression of components of the brachial plexus nerves. The neurogenic form of TOS accounts for 95% of all cases of TOS.[14]*
- *Arterial TOS is due to compression of the subclavian artery.[14] This is less than one percent of cases.[2]*
- *Venous TOS is due to compression of the subclavian vein.[14] This makes up about 4% of cases.[2]*

TEORIA DEI FULCRI VASCULO NERVOSI

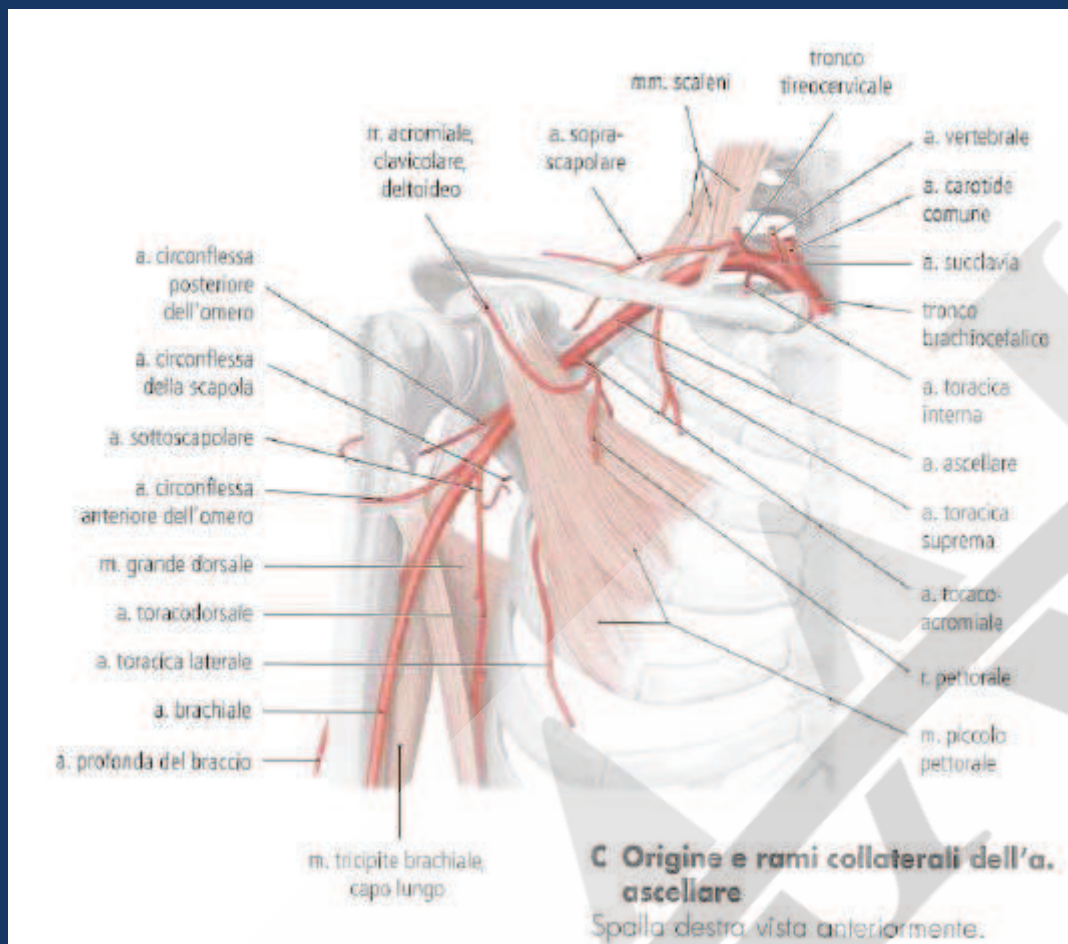
- Diagnosi

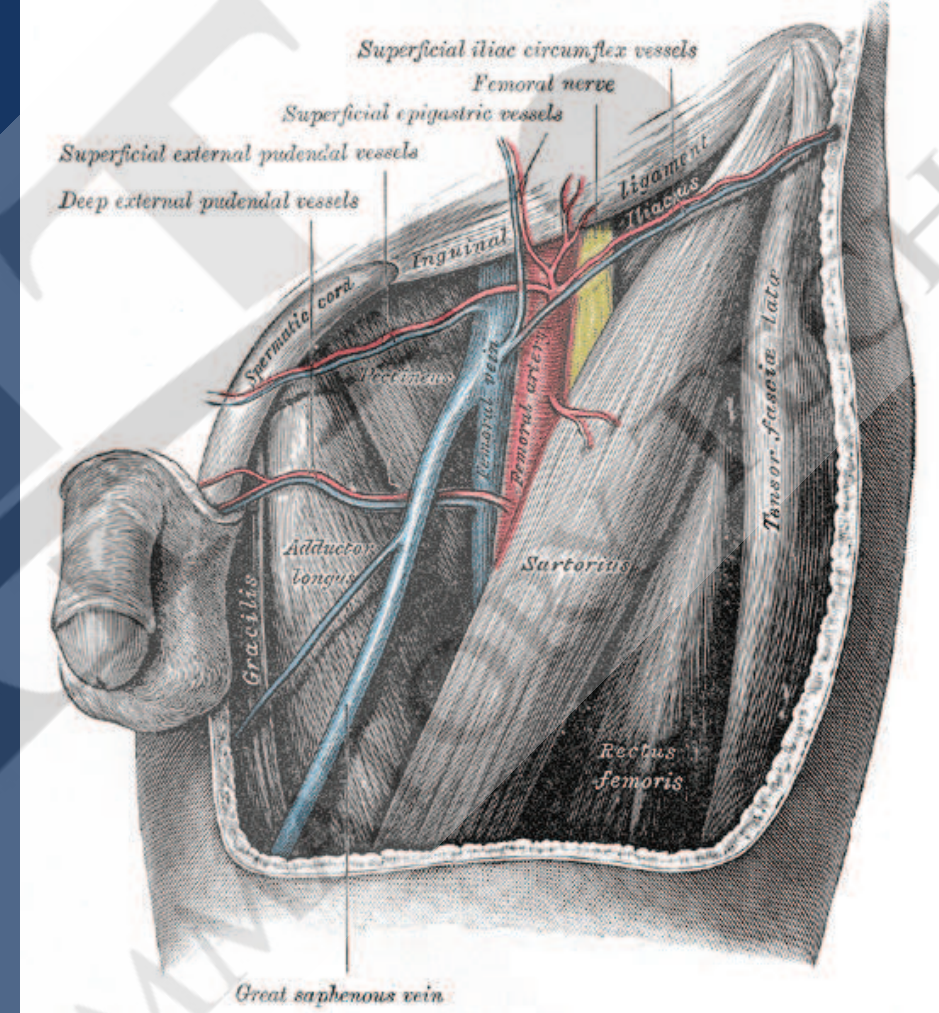
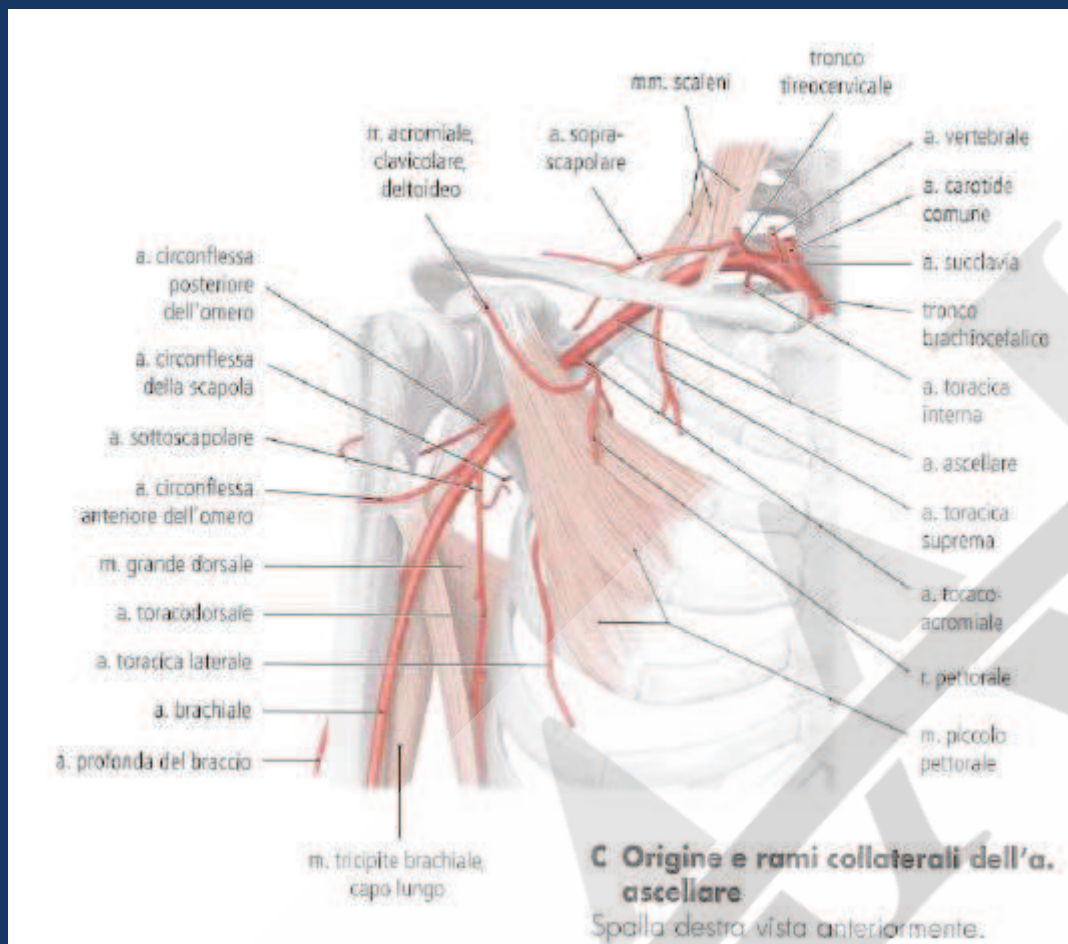
TEST DI ADSON (scaleni anteriore e medio)

- tramite valutazione del polso radiale

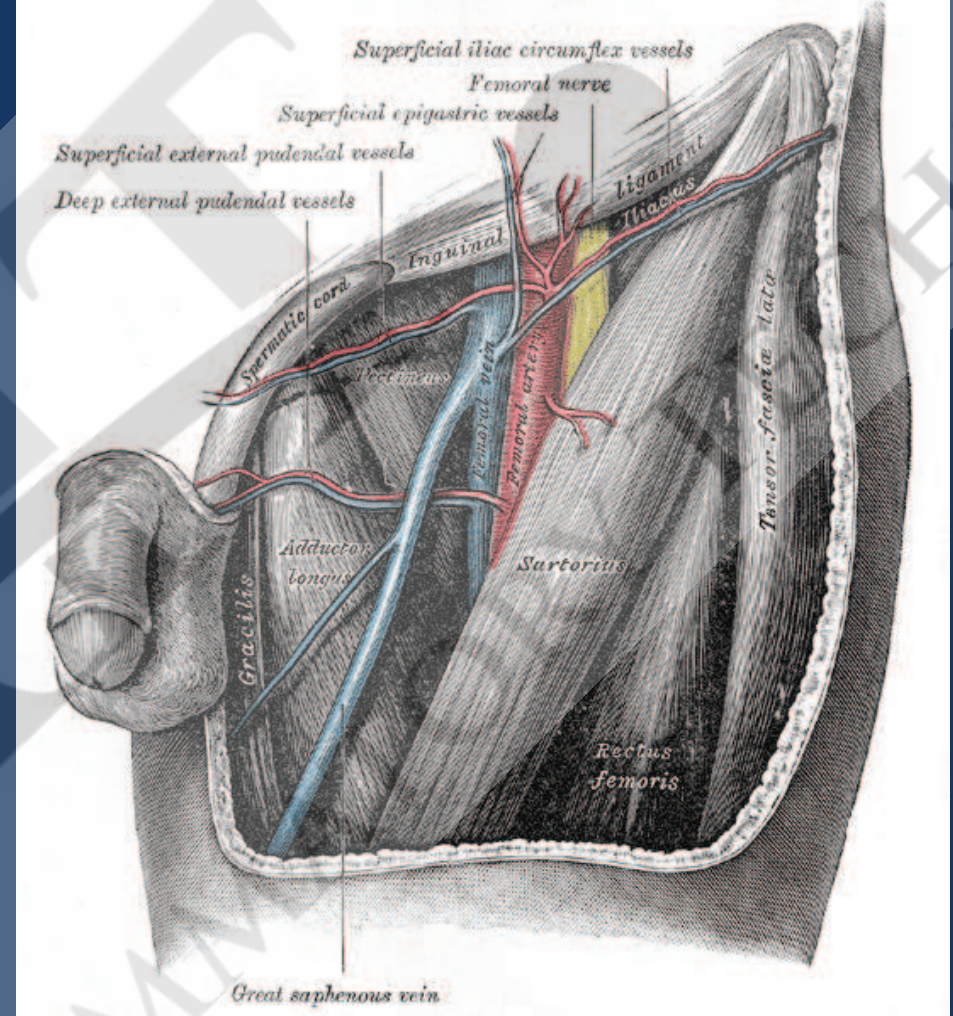
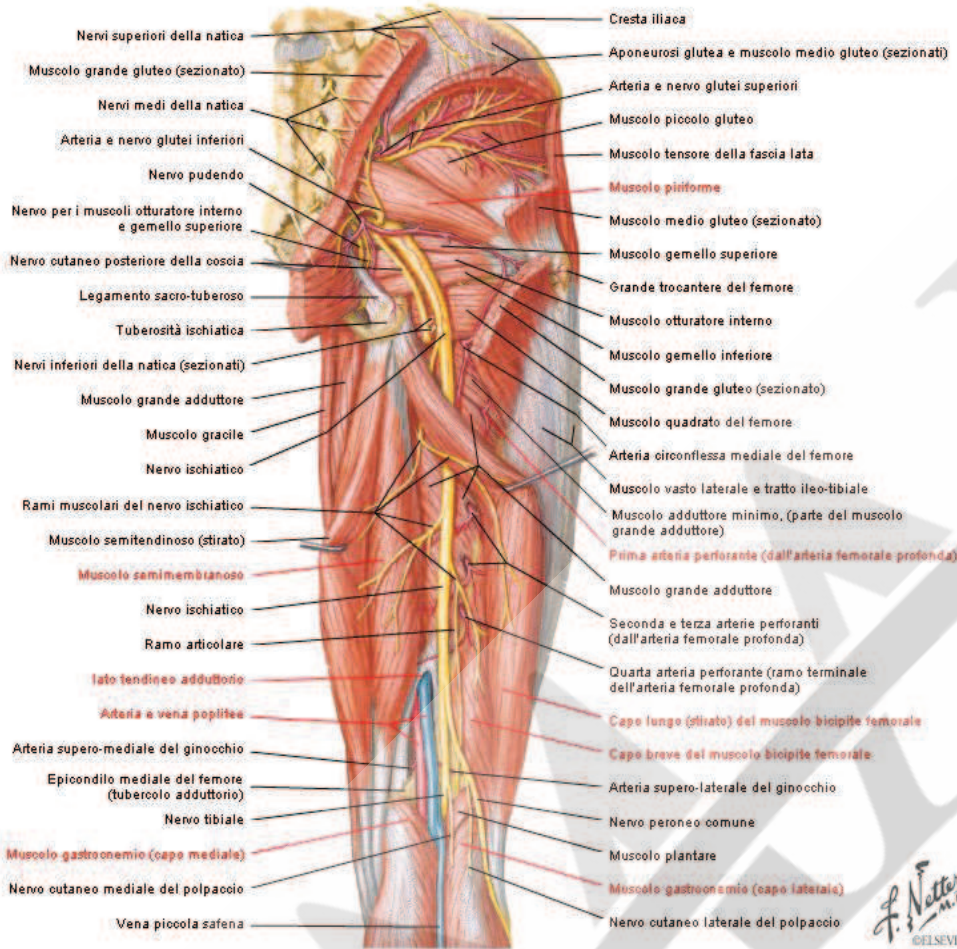
se ci sono perturbazioni vascolari a valle

a monte c'è compressione nervosa

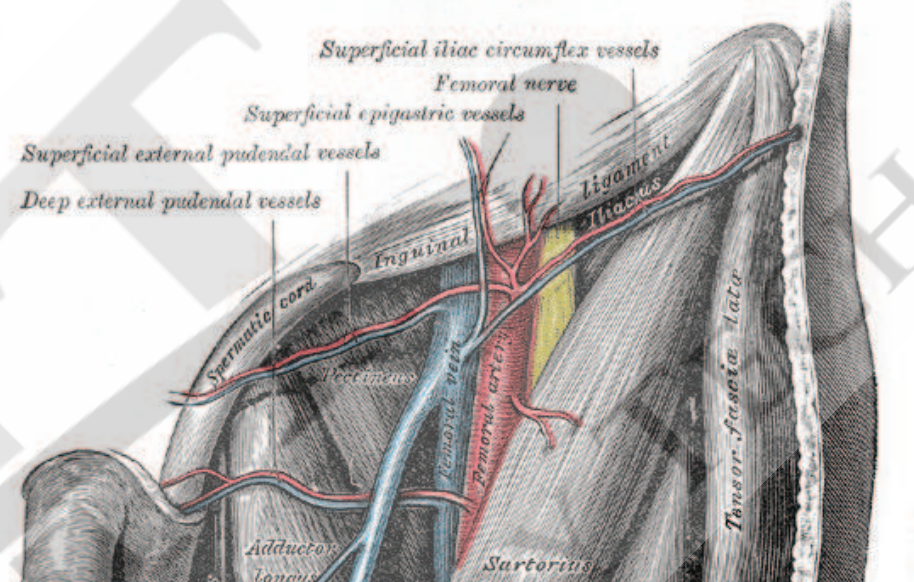
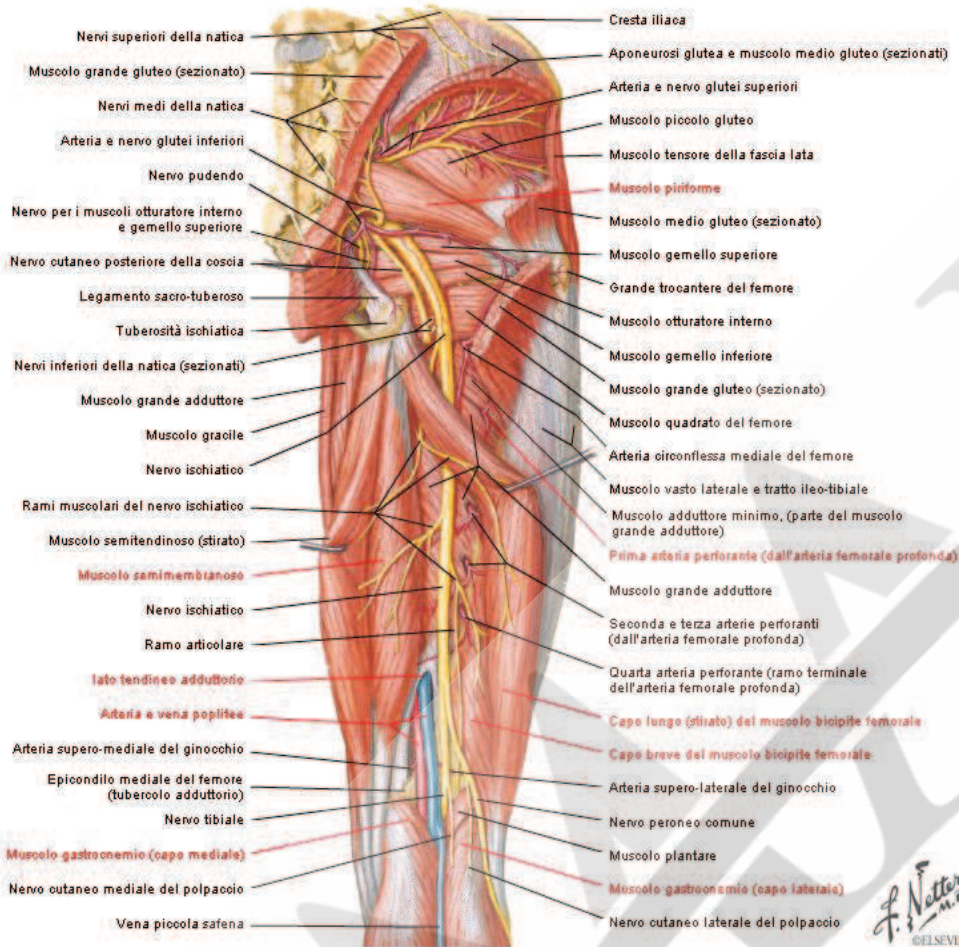




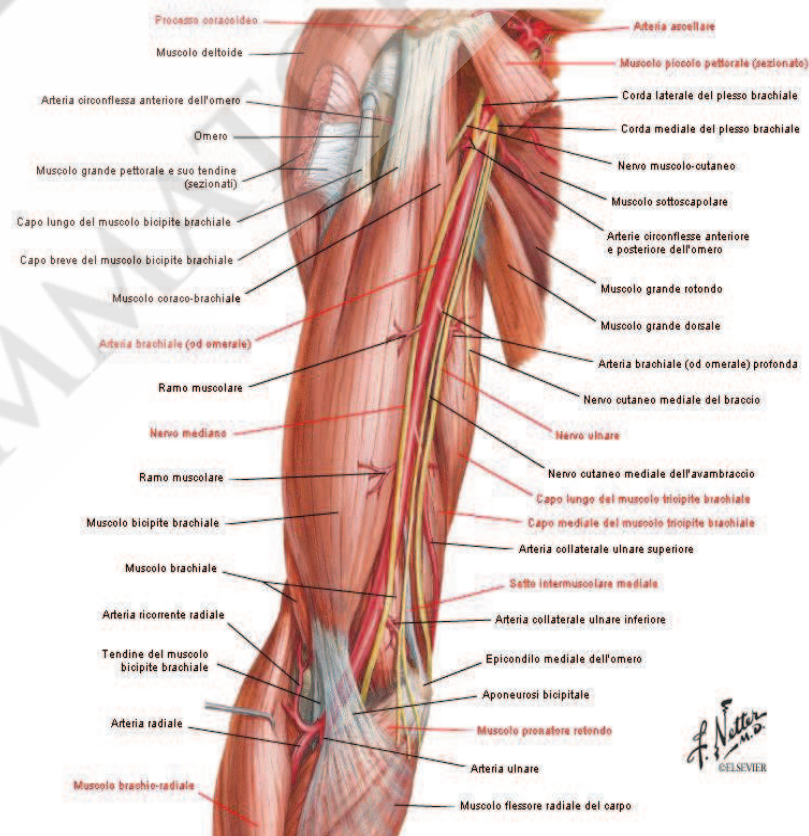
Arterie e nervi della coscia Veduta posteriore, dissezione profonda



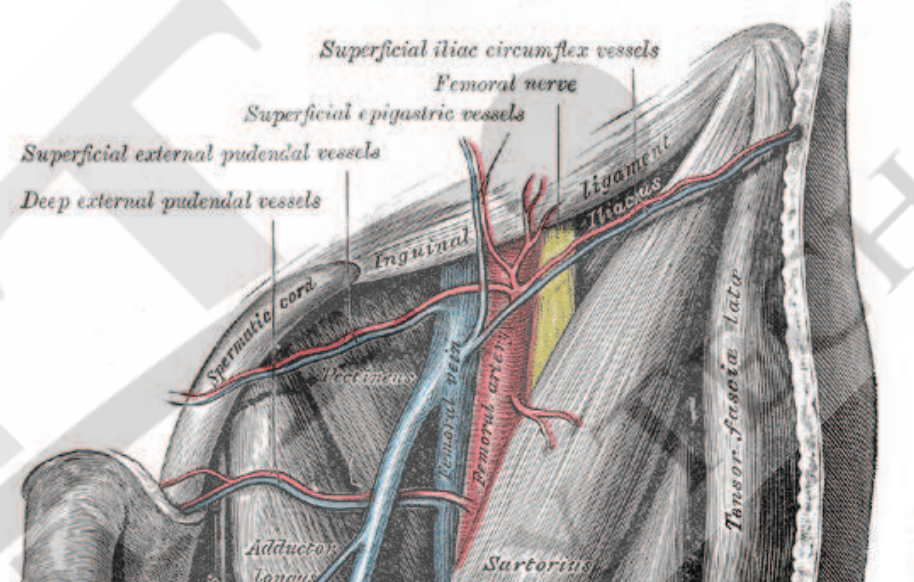
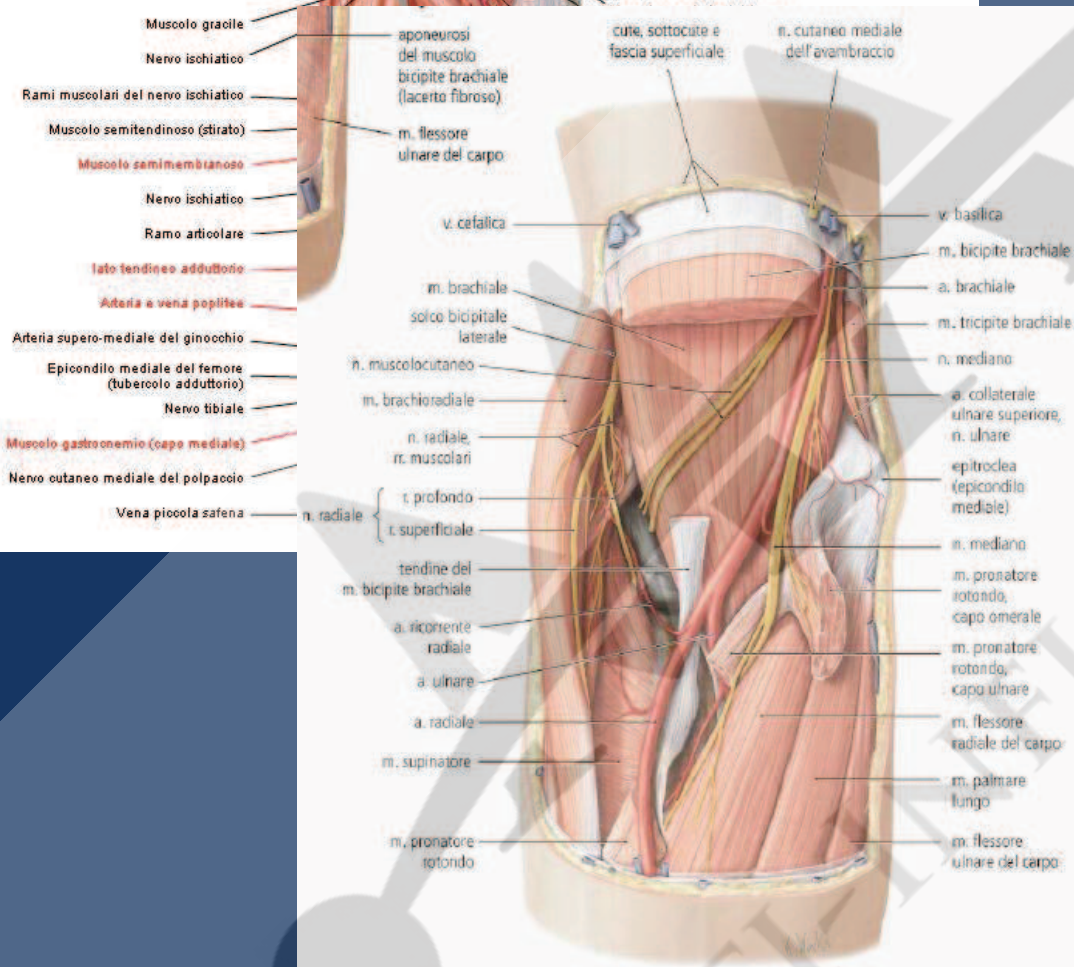
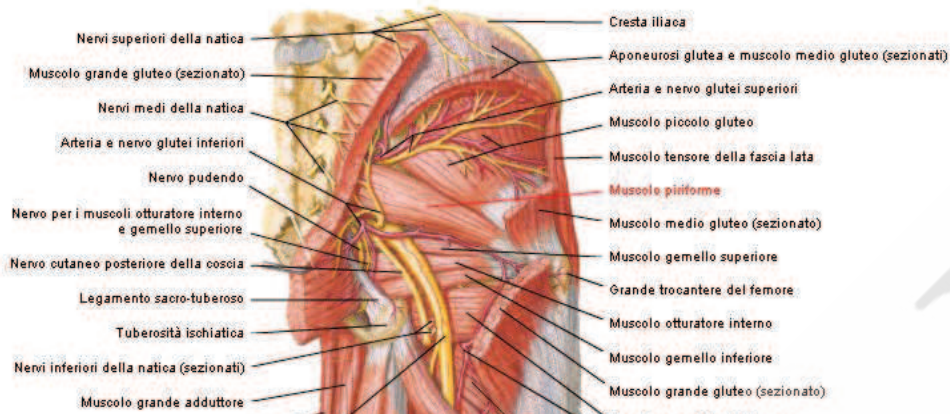
Arterie e nervi della coscia Veduta posteriore, dissezione profonda



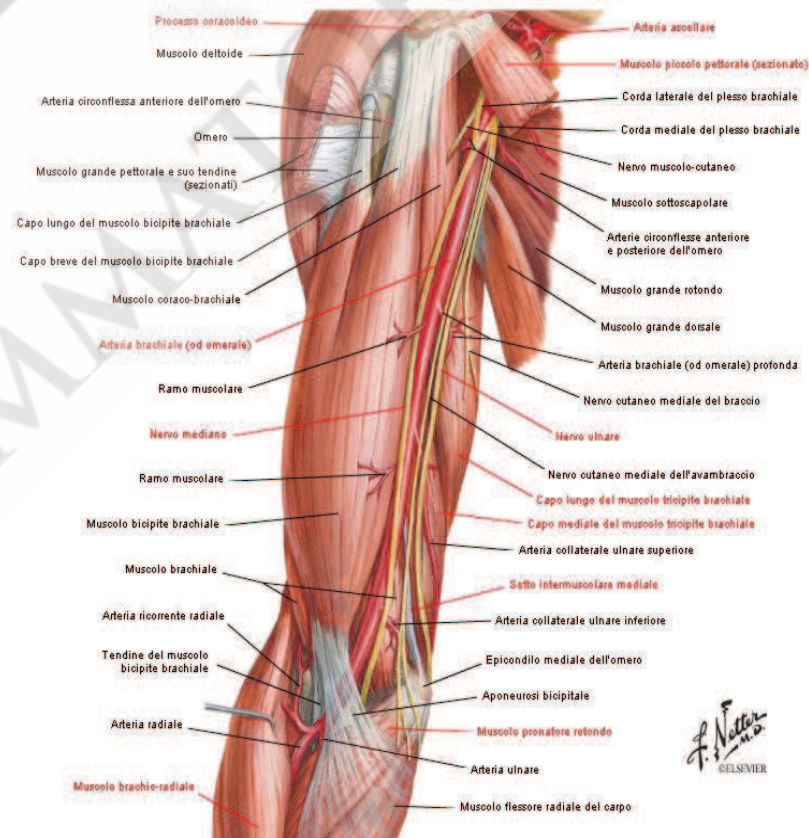
Arteria brachiale (od omerale) in situ



Arterie e nervi della coscia Veduta posteriore, dissezione profonda



Arteria brachiale (od omerale) in situ



TEORIA DEI FULCRI VASCULO NERVOSI

MUSCOLI SCALENI

- ATTACHMENTS:

- o Anterior scalene: first rib *to the* transverse processes of C3-C6
- o Middle scalene: first rib *to the* transverse processes of C2-C7
- o Posterior scalene: second rib *to the* transverse processes of C5-C7

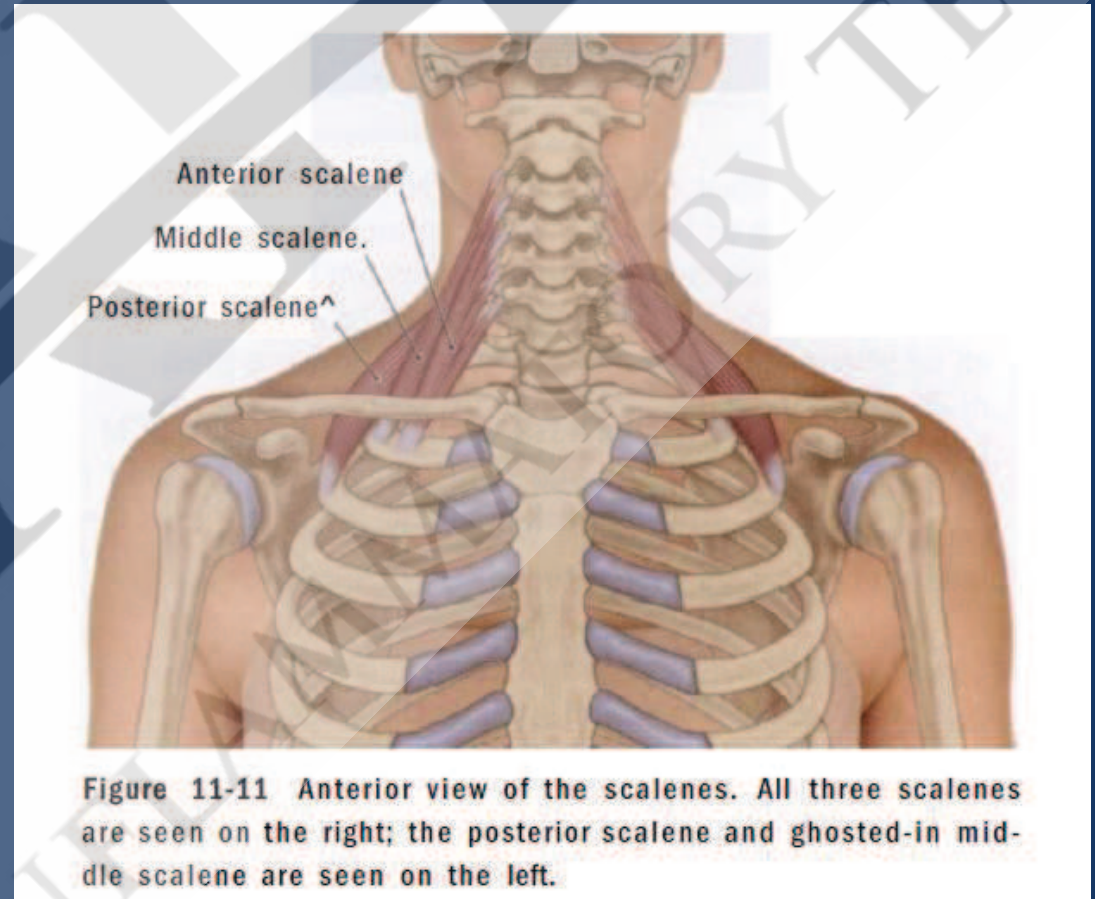




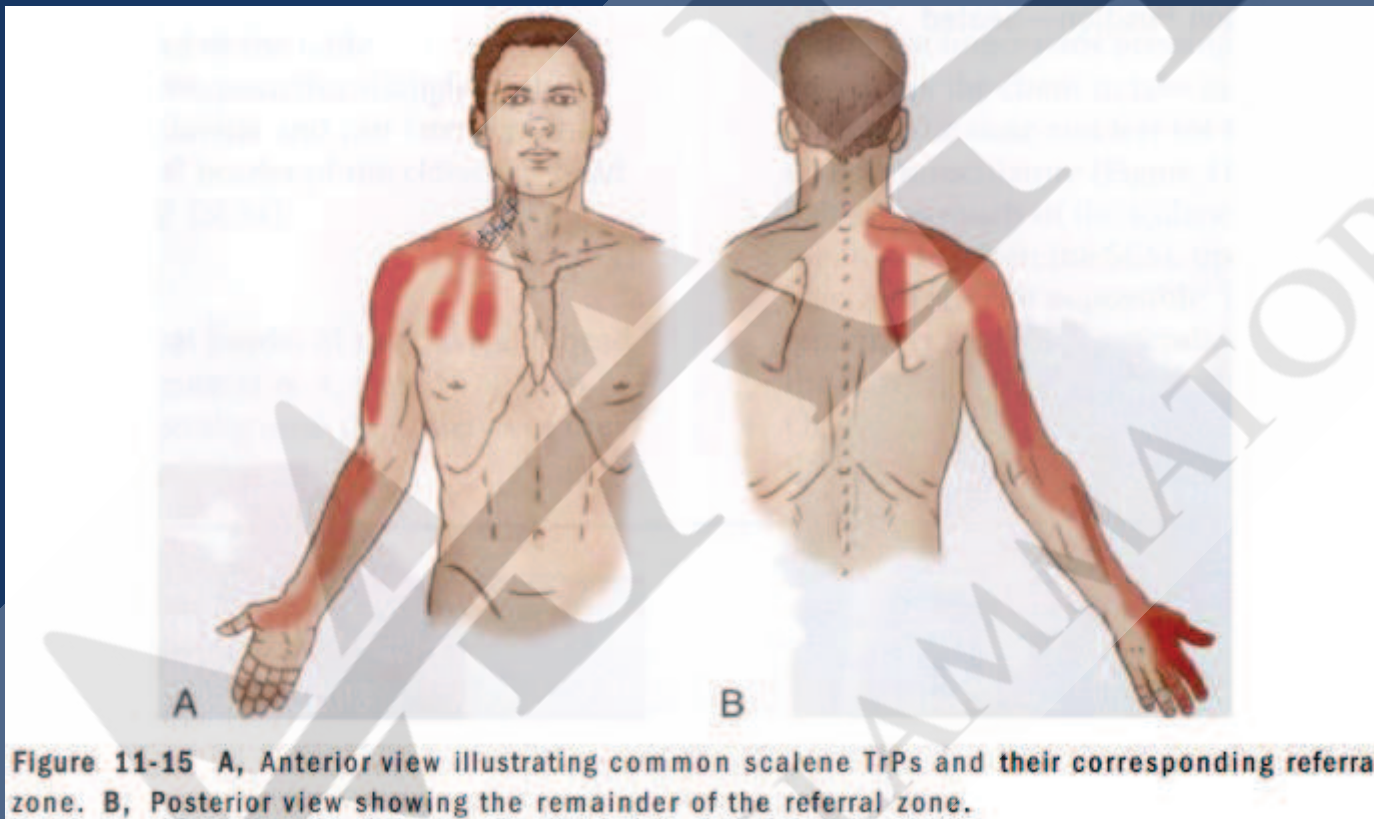
Figure 11-12 Starting position for supine palpation of the right scalenes, lateral to the lateral border of the clavicular head of the SCM.



Figure 11-13 Palpation of the right scalenes as the client takes in short, quick breaths through the nose.

Starting position (Figure 11-12):

- o Client supine
- o Therapist seated at the head of the table
- o Palpating hand placed in the posterior triangle of the neck, just superior to the clavicle and just lateral to the inferior aspect of the lateral border of the clavicular head of the sternocleidomastoid (SCM)



Tecniche in Energia Muscolare (TEM - MET)

Per mezzo di complessi meccanismi neurologici, tra cui i fusi neuromuscolari e gli organi tendinei del Golgi, in seguito a contrazioni muscolari guidate, un muscolo accorciato, può essere allungato fino a raggiungere una nuova lunghezza a riposo.

Queste tecniche vengono classificate come tecniche attive, in cui il paziente introduce la forza di correzione e il terapeuta controlla il giusto procedimento.

Tali tecniche si usano:

- per allungare un muscolo accorciato, contratto o in spasmo.
- per diminuire un edema localizzato e ridurre una congestione (pompaggio dei sistemi venoso e linfatico)
- per mobilizzare e riposizionare un'articolazione che presenti una restrizione di mobilità.

Tecnica per i muscoli scaleni

Paziente supino, terapeuta seduto. Con le braccia incrociate, prende appoggio con l'eminanza ipotenar a livello della clavicola, e con l'altra mano testa e collo del paziente.

L'operatore mette in tensione il muscolo effettuando una inclinazione controlaterale ed una rotazione omolaterale fino a che non sente una risposta sulla clavicola. Chiede una inclinazione del capo verso la spalla a cui opporrà resistenza.

Dopo 6 secondi di contrazione e 3 secondi di riposo, il terapeuta fissando la clavicola aumenterà i parametri di inclinazione e rotazione (la rotazione omolaterale o controlaterale a seconda che sia scaleno anteriore o medio)

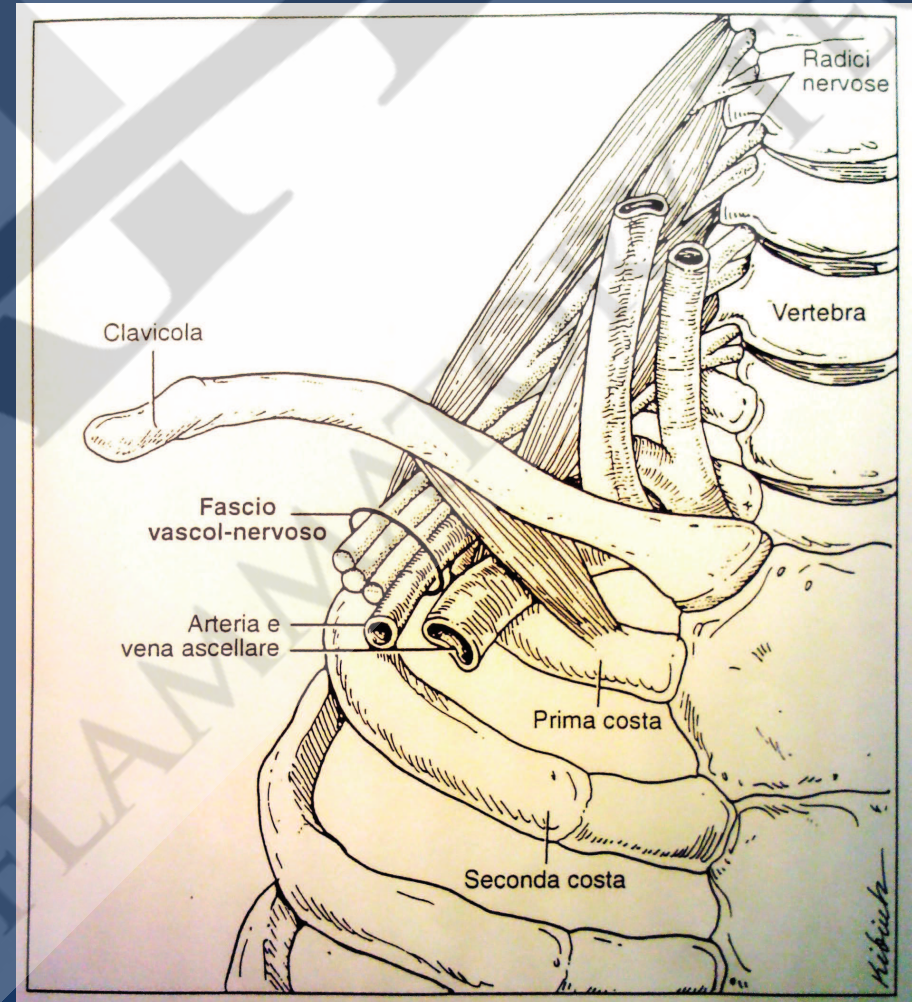


TEORIA DEI FULCRI VASCULO NERVOSI

MUSCOLO SUCCLAVIO

- ATTACHMENTS:

- o First rib at the junction with its costal cartilage *to the* middle of the inferior surface of the clavicle



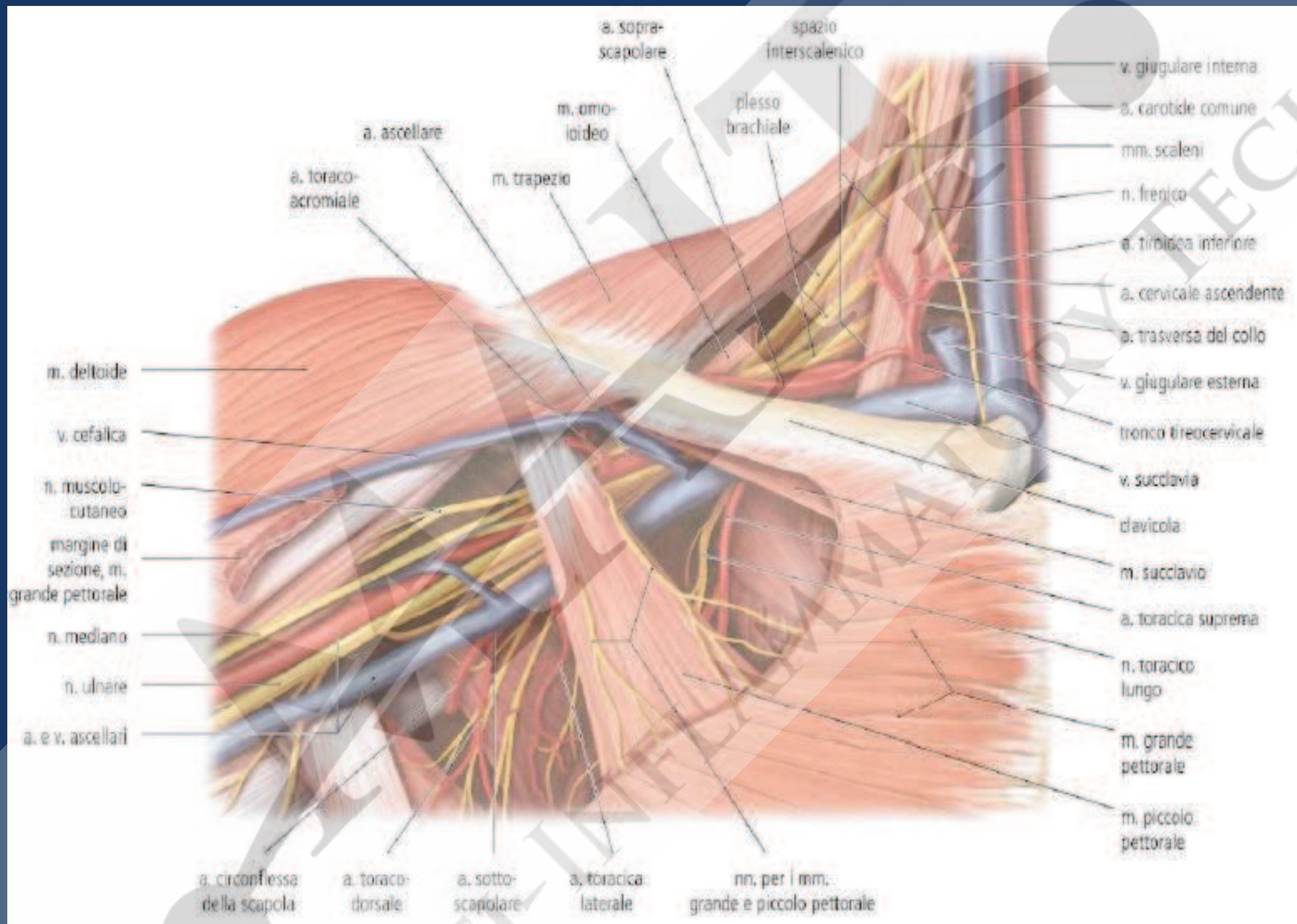
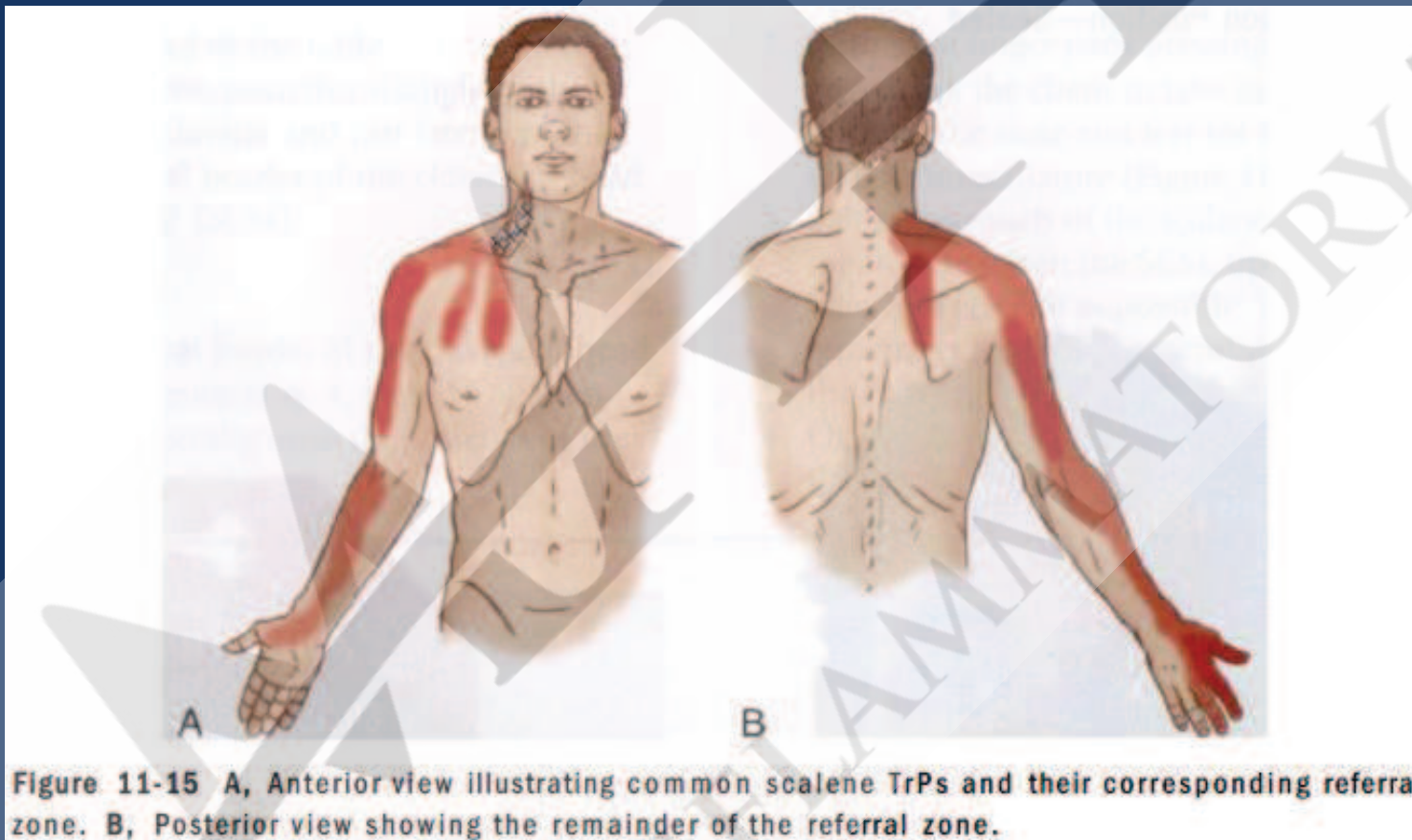


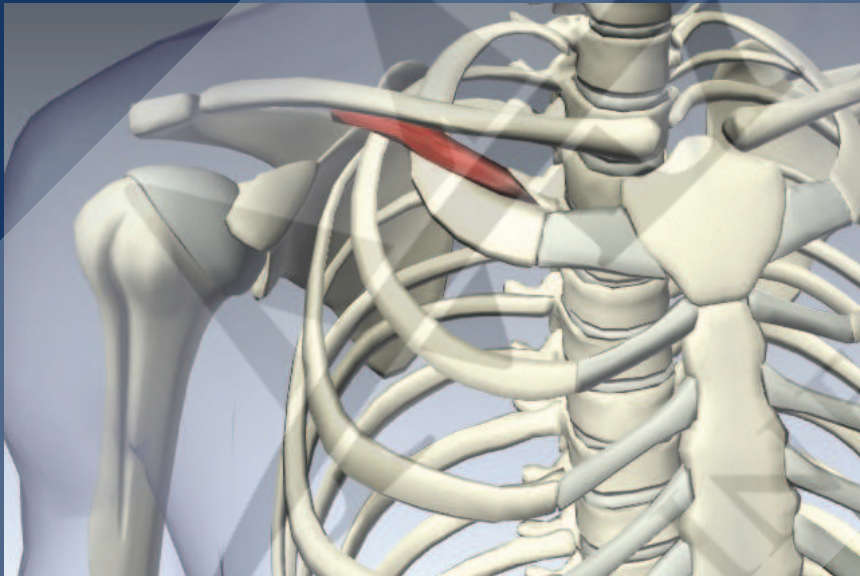


Figure 10-85 Palpation of the right subclavius as the client depresses the shoulder girdle.



Tecnica per il muscolo succlavio

paziente su un fianco col muscolo da trattare posto superiormente. Il terapeuta, dietro di lui, con appoggio progressivo, cerca di entrare posteriormente alla clavicola, caudalmente e cranialmente, in prossimità del terzo medio/proximale



TEORIA DEI FULCRI VASCULO NERVOSI

MUSCOLO PICCOLO PETTORALE

- ATTACHMENTS:

Ribs three through five *to the* medial surface of the coracoid process of the scapula

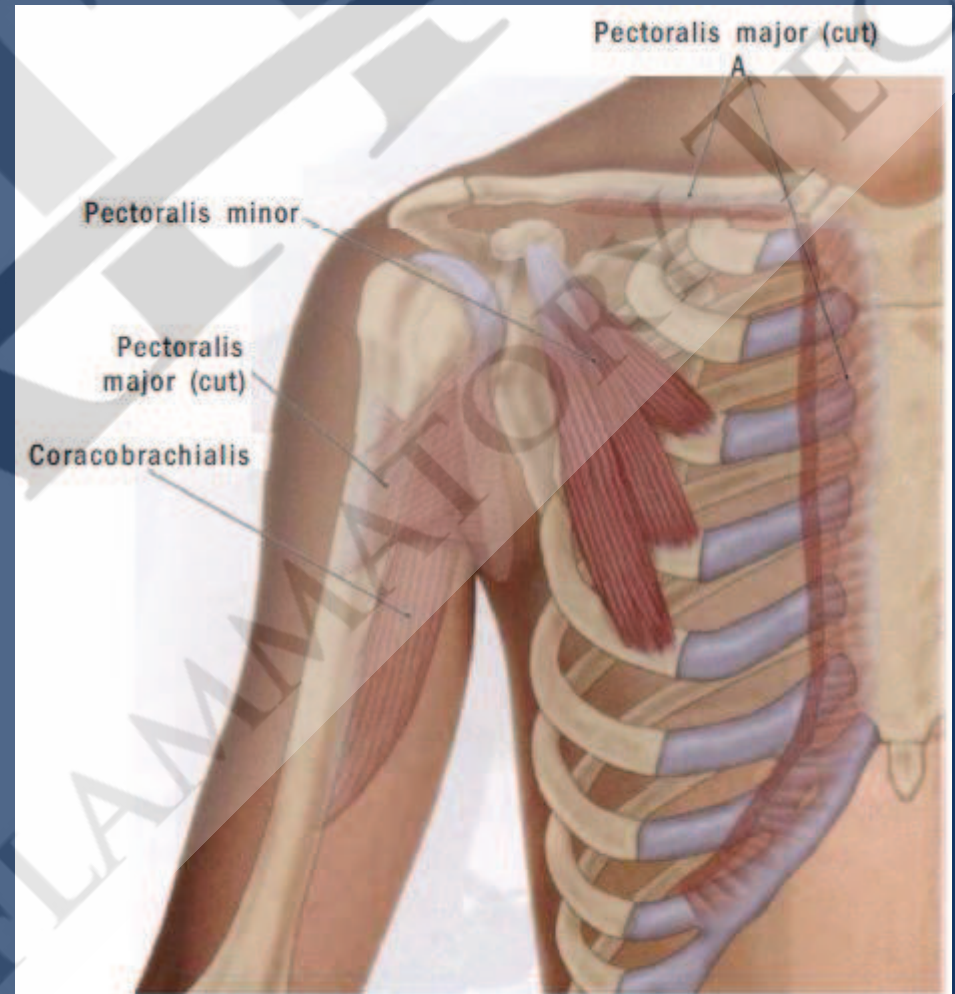


Figure 10-77 Anterior view of the right pectoralis minor. The coracobrachialis and cut pectoralis major have been ghosted in.

Palpation steps:

1. Ask the client to press the hand and forearm down against the table, and feel for the contraction of the pectoralis minor through the pectoralis major (Figure 10-79).
2. Continue palpating toward the rib attachments by strumming perpendicular to the fibers.
3. Once the pectoralis minor has been located, have the client relax it and palpate to assess its baseline tone.



Figure 10-78 Starting position for supine palpation of the right pectoralis minor.



Figure 10-79 Palpation of the right pectoralis minor perpendicular to the fibers as the client presses the hand and forearm down against the table.

TEORIA DEI FULCRI VASCULO NERVOSI

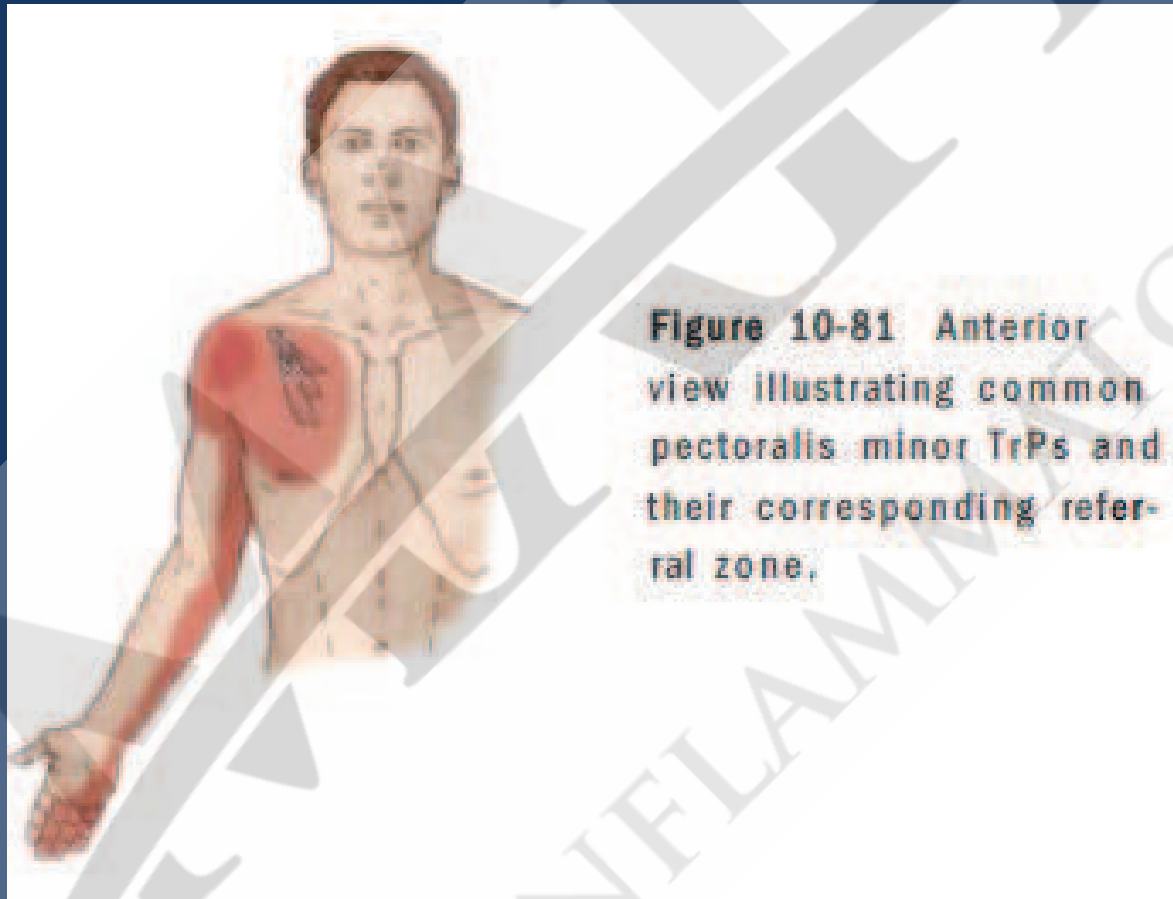


Figure 10-81 Anterior view illustrating common pectoralis minor TrPs and their corresponding referral zone.

TECNICA MUSCOLO PICCOLO PETTORALE

- Prendere contatto col ventre muscolare accedendo dalla parte antero inferiore dell'ascella e salire con pollice verso l'apofisi coracoide così da localizzare con precisione il muscolo. Con l'altra mano il terapeuta prende il braccio del paziente e aumenta gradualmente l'abduzione per aumentare la messa in tensione del muscolo, mentre con quella attiva esercita un'azione meccanica per scioglierlo

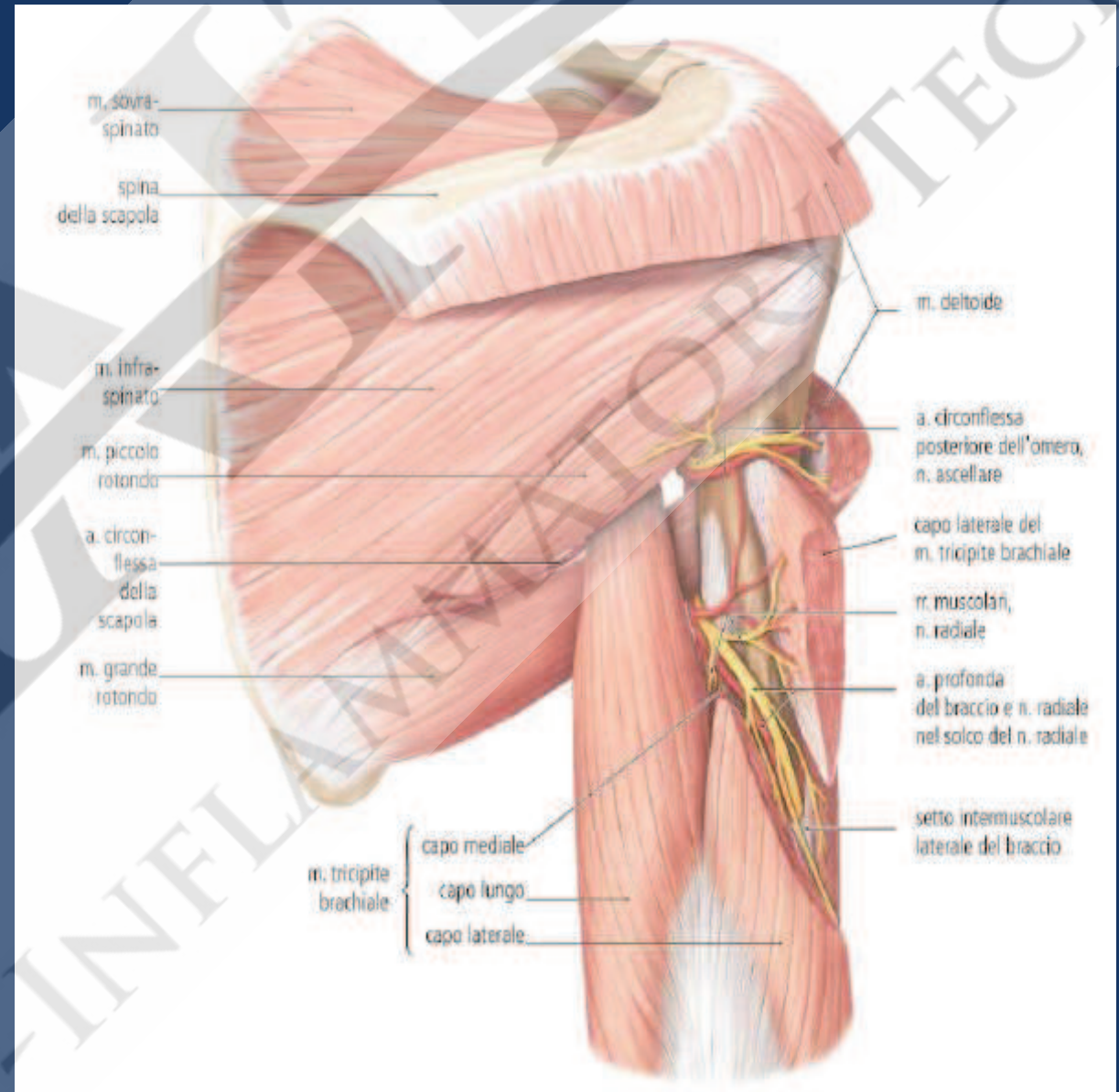


TEORIA DEI FULCRI VASCULO NERVOSI

MUSCOLO GRANDE ROTONDO

- ATTACHMENTS:

Inferior angle and inferior V3 of the dorsal surface of the lateral border of the scapula *to the* medial lip of the bicipital groove of the humerus



Starting position (Figure 10-40):

- o Client prone with arm resting on the table and the forearm hanging off the table
- o Therapist seated to the side of the client, with the client's forearm between the knees
- o Palpating hand placed just lateral to the lower aspect of the lateral border of the scapula

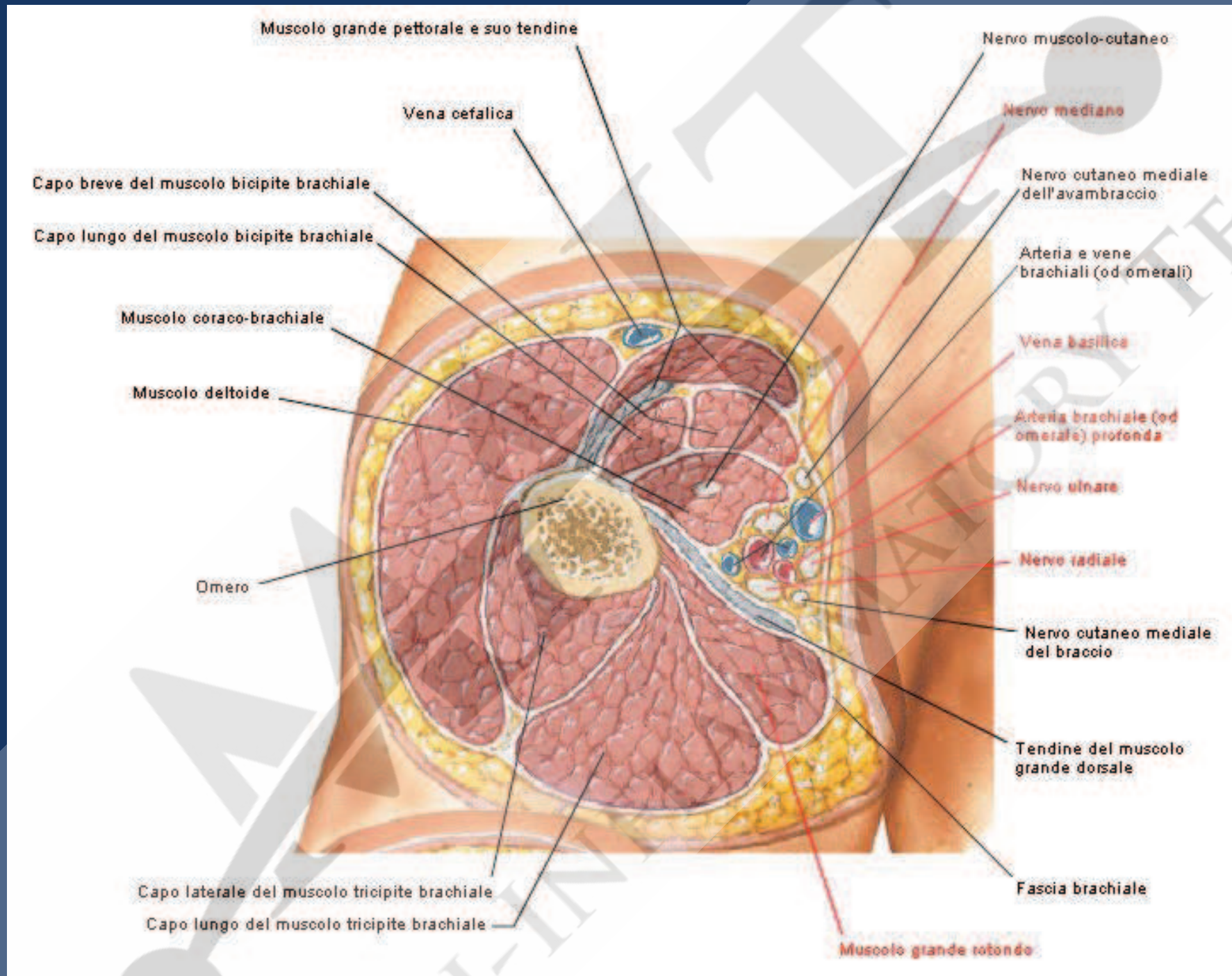
Palpation steps:

1. Ask the client to medially rotate the arm at the shoulder joint against the resistance of your knee, and feel for the contraction of the teres major at the inferior aspect of the lateral border of the scapula (Figure 10-41).
2. Continue palpating the teres major distally toward the humerus by strumming perpendicular to its fibers.
3. Once the teres major muscle has been located, have the client relax it and palpate to assess its baseline tone.



Palpation Notes:

1. It is easy to discern the superior border of the teres major from the inferior border of the teres minor. To do so, simply have the client alternate between medial rotation of the arm and lateral rotation of the arm at the shoulder joint (in each case against the resistance of your knee). The teres major will contract with medial rotation, and the teres minor will contract with lateral rotation.





Trattamento grande rotondo

- Paziente prono, braccio sul lettino addotto, avambraccio fuori, in RI.
- Mano craniale sulla scapola che fa monitor e resistenza
- Avambraccio del paziente preso con la mano caudale
- Tecnica MET in barriera



TEORIA DEI FULCRI VASCULO NERVOSI

MUSCOLO CORACOBRACHIALE

- ATTACHMENTS:

- o Coracoid process of the scapula
to the middle 1/3 of the
medial shaft of the humerus

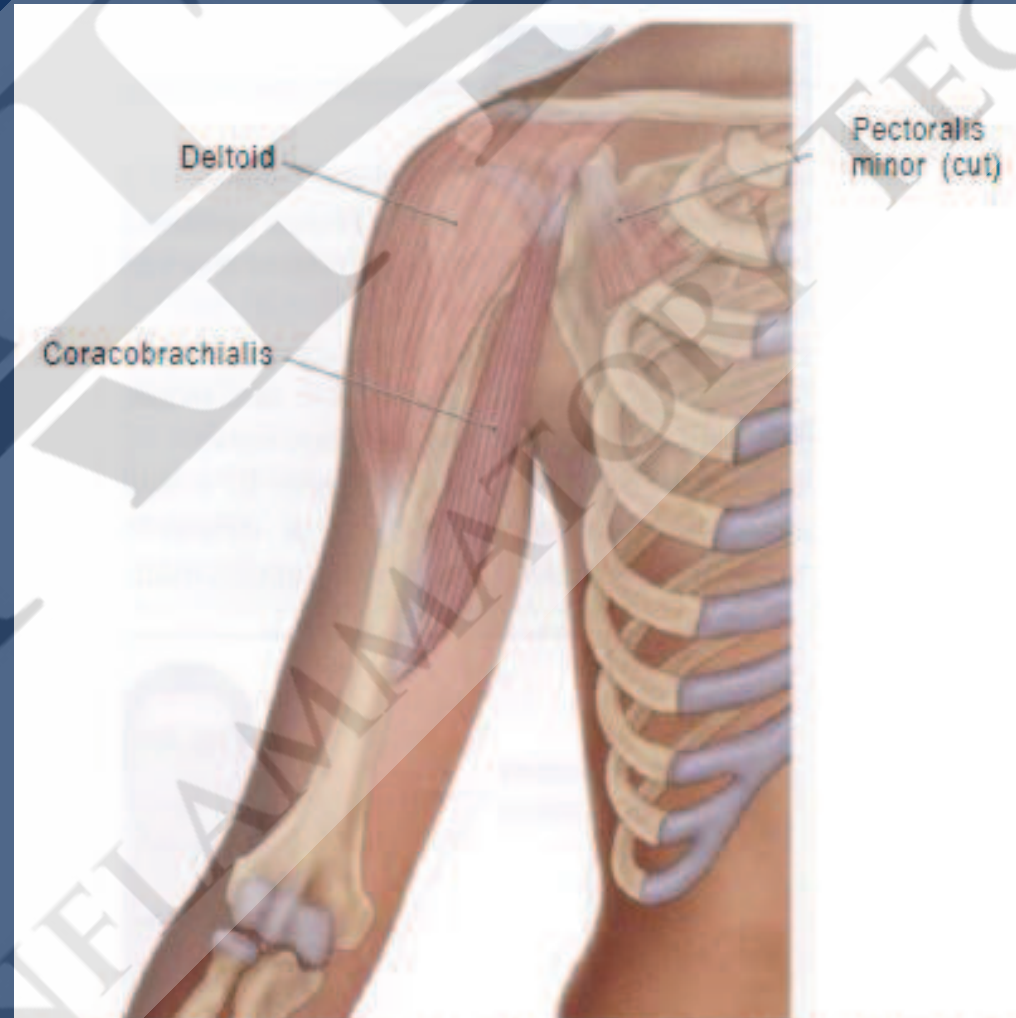
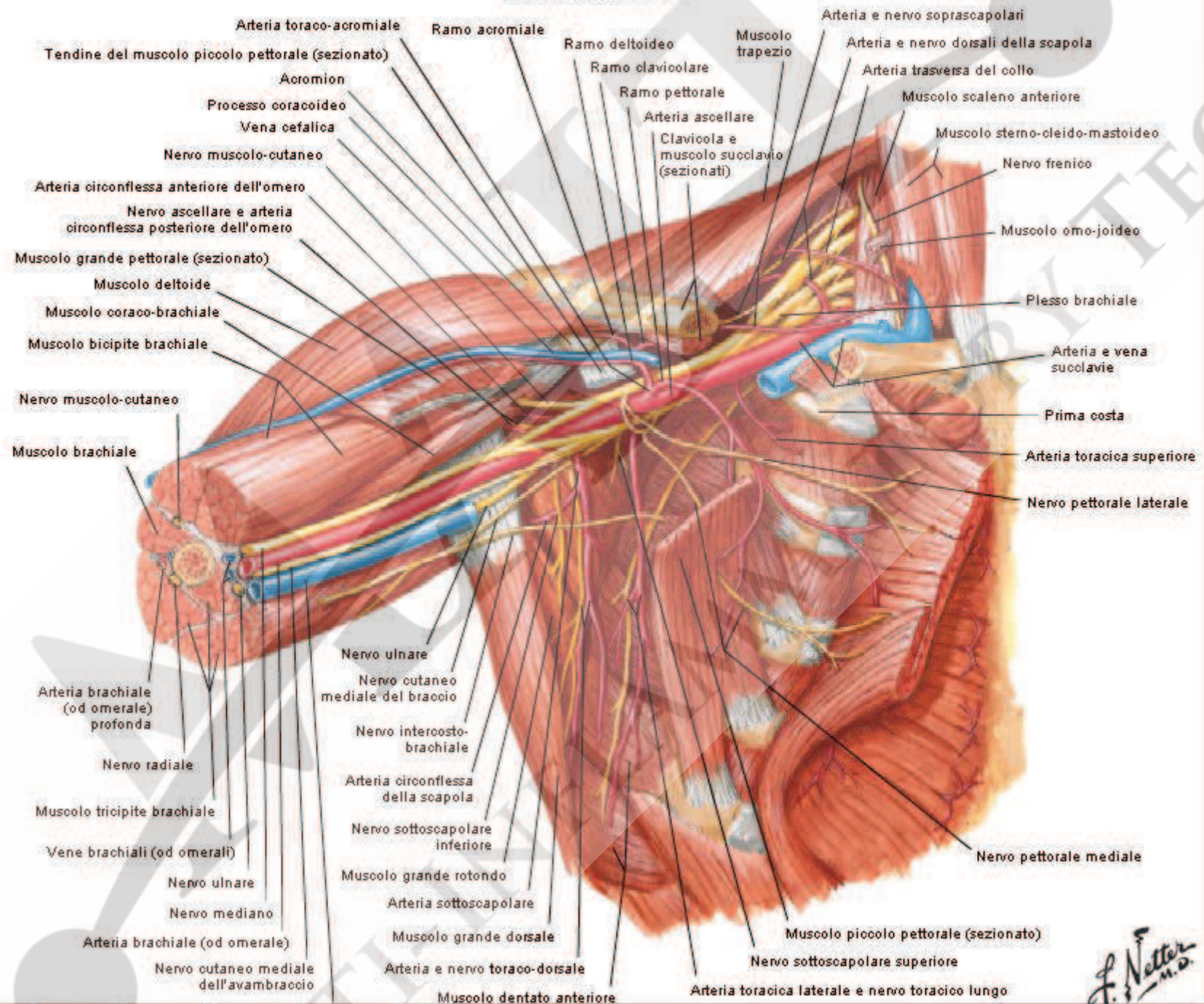
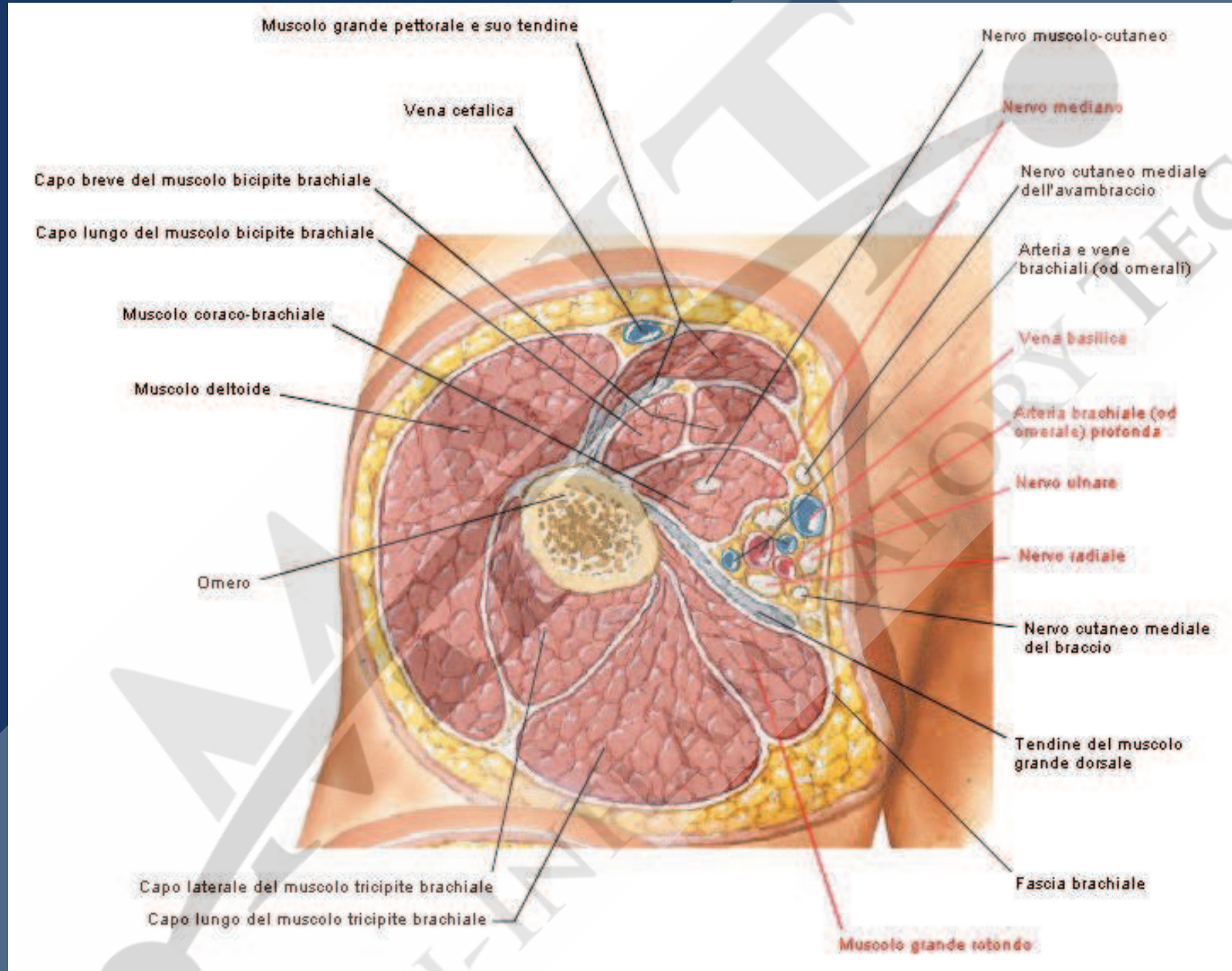


Figure 13-24 Anterior view of the right coracobrachialis. The deltoid and proximal end of the pectoralis minor have been ghosted in.

Ascella (dissezione)

Veduta anteriore





Nervo muscolo-cutaneo
Veduta anteriore

Nota: sono rappresentati solo i muscoli innervati dal nervo muscolo-cutaneo.

Nervo muscolo-cutaneo (C5, C6, C7)

Muscolo coraco-brachiale

Muscolo bicipite brachiale (spostato)

Muscolo brachiale

Ramo articolare

Nervo cutaneo laterale
dell'avambraccio

Ramo anteriore

Ramo posteriore

Corda mediale del plesso brachiale

Corda posteriore del plesso brachiale

Corda laterale del plesso brachiale

Nervo cutaneo mediale del braccio

Nervo cutaneo mediale dell'avambraccio

Nervo ulnare

Nervo mediano

Nervo radiale

Nervo ascellare

Innervazione cutanea (attraverso il nervo cutaneo laterale dell'avambraccio)

Positioning: client supine with arm at side.

1. Locate anterior border of axilla.
2. Palpate posteriorly and laterally along the medial surface of the humerus.
3. Locate the muscle belly deep to the biceps brachii and follow toward its insertion on the medial shaft of the humerus about the same distance distally as the deltoid.
4. Client resists shoulder adduction to ensure proper location.



Palpation steps:

1. Resist the client's horizontal flexion of the arm at the shoulder joint and feel for the contraction of the coracobrachialis
2. Strumming perpendicular to the fibers, palpate from attachment to attachment.
3. Once the coracobrachialis has been located, have the client relax it and palpate to assess its baseline tone.



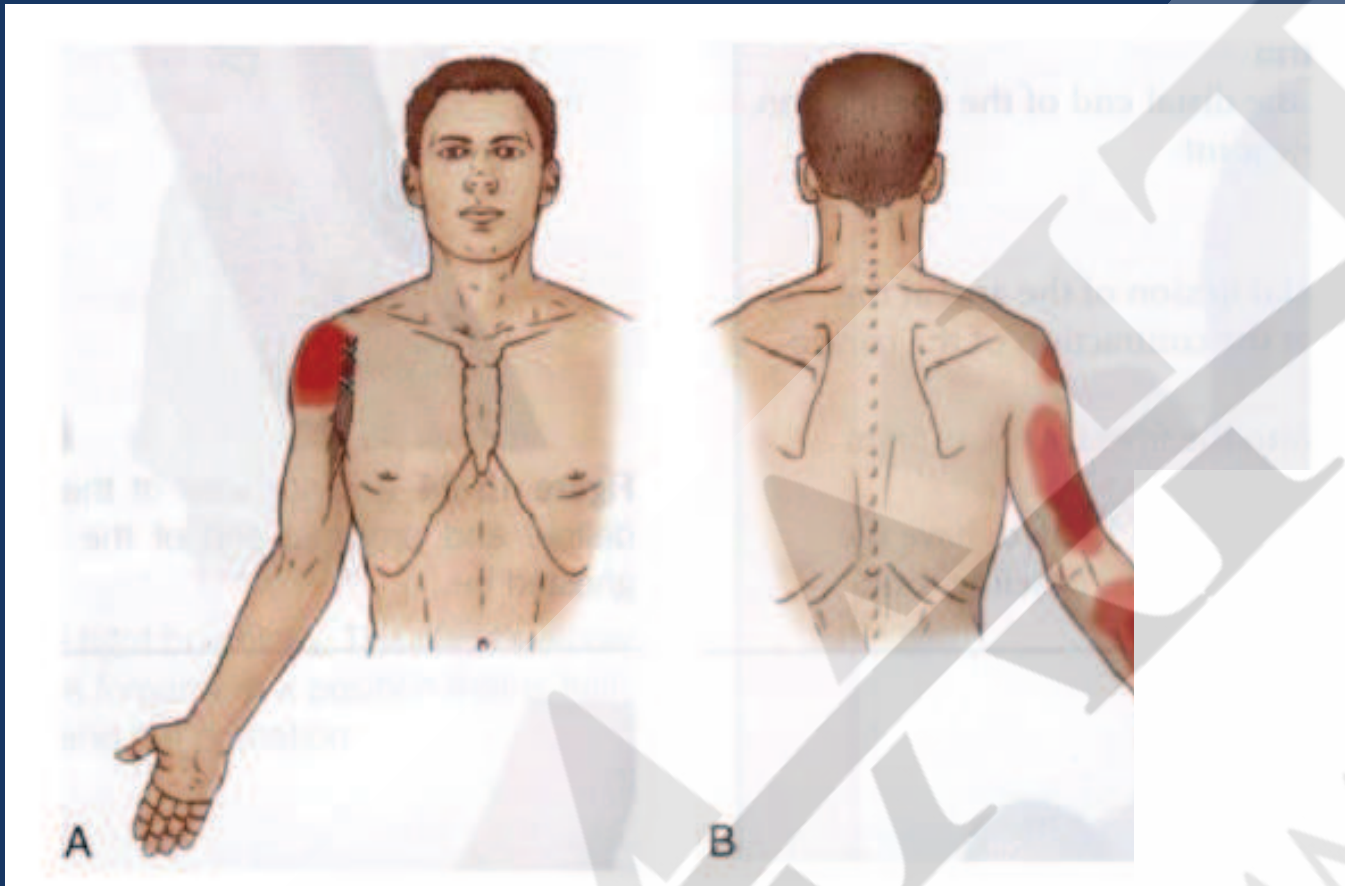


Figure 13-28 A stretch of the right coracobrachialis. The client's arm is extended and adducted behind the body.

Tecniche in contrazione ICE

Metodo isotonico (usato principalmente negli arti)

Concentrico. Nella contrazione isotonica concentrica la forza dell'operatore è minore di quella del paziente, avviene quando la tensione muscolare provoca un avvicinamento muscolare

Si usa questa tecnica per aumentare il tono e la forza muscolare, per mobilizzare un'articolazione, **per lavorare un edema.**

Tecniche in contrazione ICE

La contrazione eccentrica presenta alcune caratteristiche che la rendono differente da quella concentrica

ripetizioni eccentriche risultano essere più efficaci dello stretching statico per il miglioramento della flessibilità (O Sullivan et al. 2012)

- Aumento flessibilità del muscolo
- Aumento ROM articolazioni coinvolte
- Prevenzione degli infortuni

il movimento eccentrico è in grado di provocare la crescita delle fibre muscolari, aumentando i sarcomeri in parallelo all'interno di un muscolo

Trattamento coraco brachiale

- Il muscolo è un flessore e adduttore
- Terapista dietro al paziente
- Con la mano interna stabilizza il tronco del paziente
- Con la mano esterna prende contatto con braccio del paziente sopra il gomito
- Tecnica MET no barriera
- Tecnica ICE

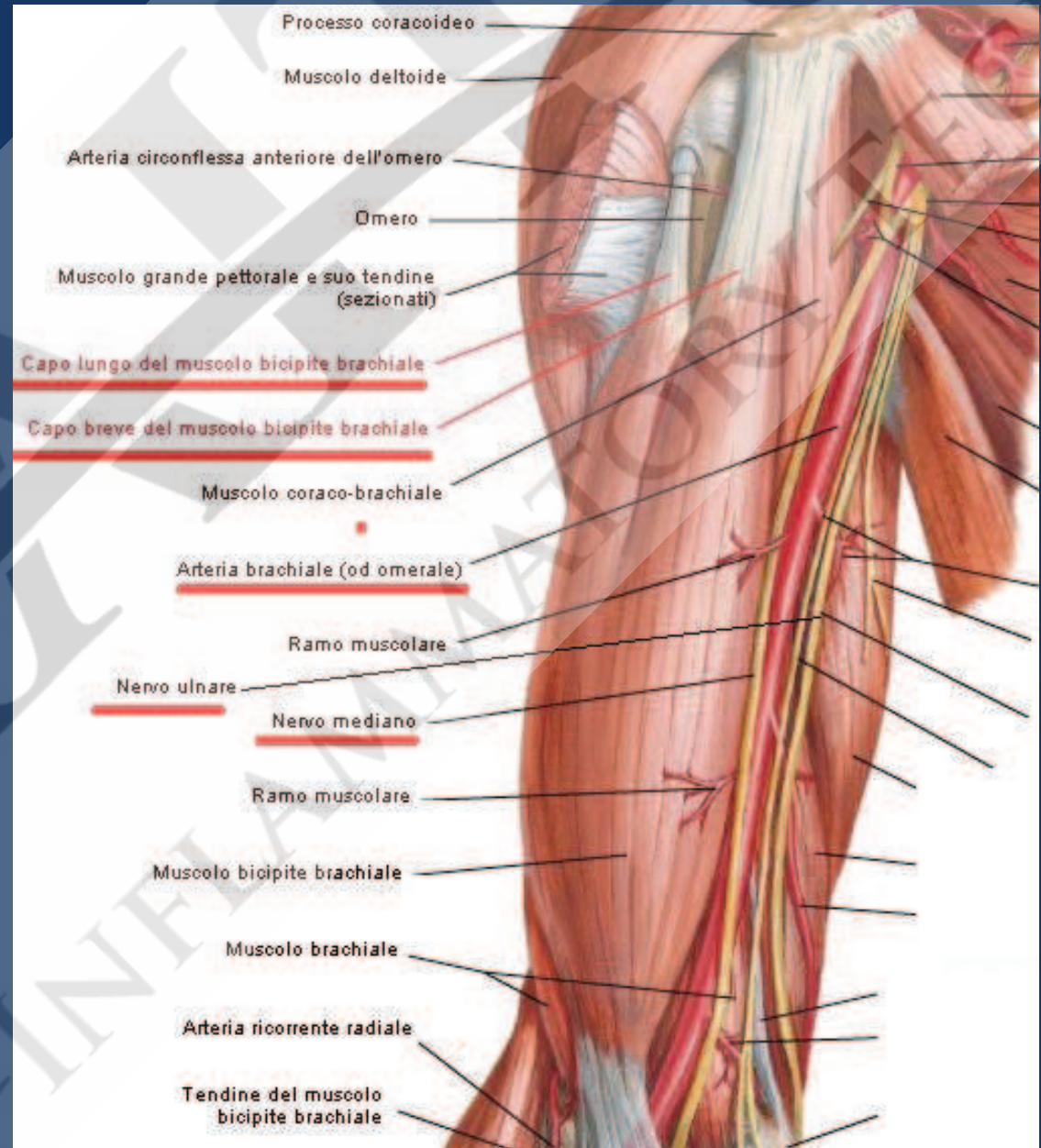


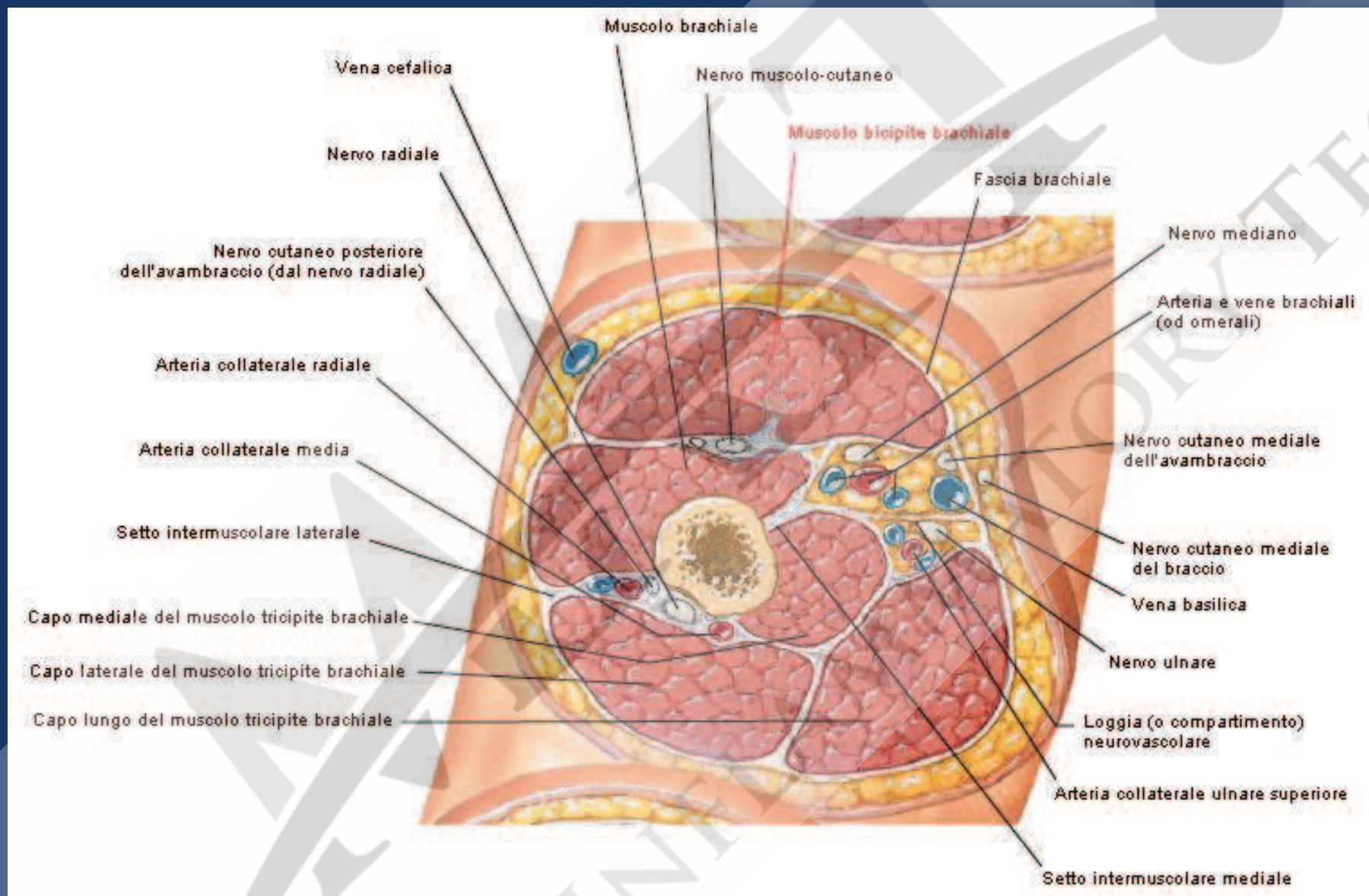
TEORIA DEI FULCRI VASCULO NERVOSI

MUSCOLO BICIPITE BRACHIALE

- ATTACHMENTS:

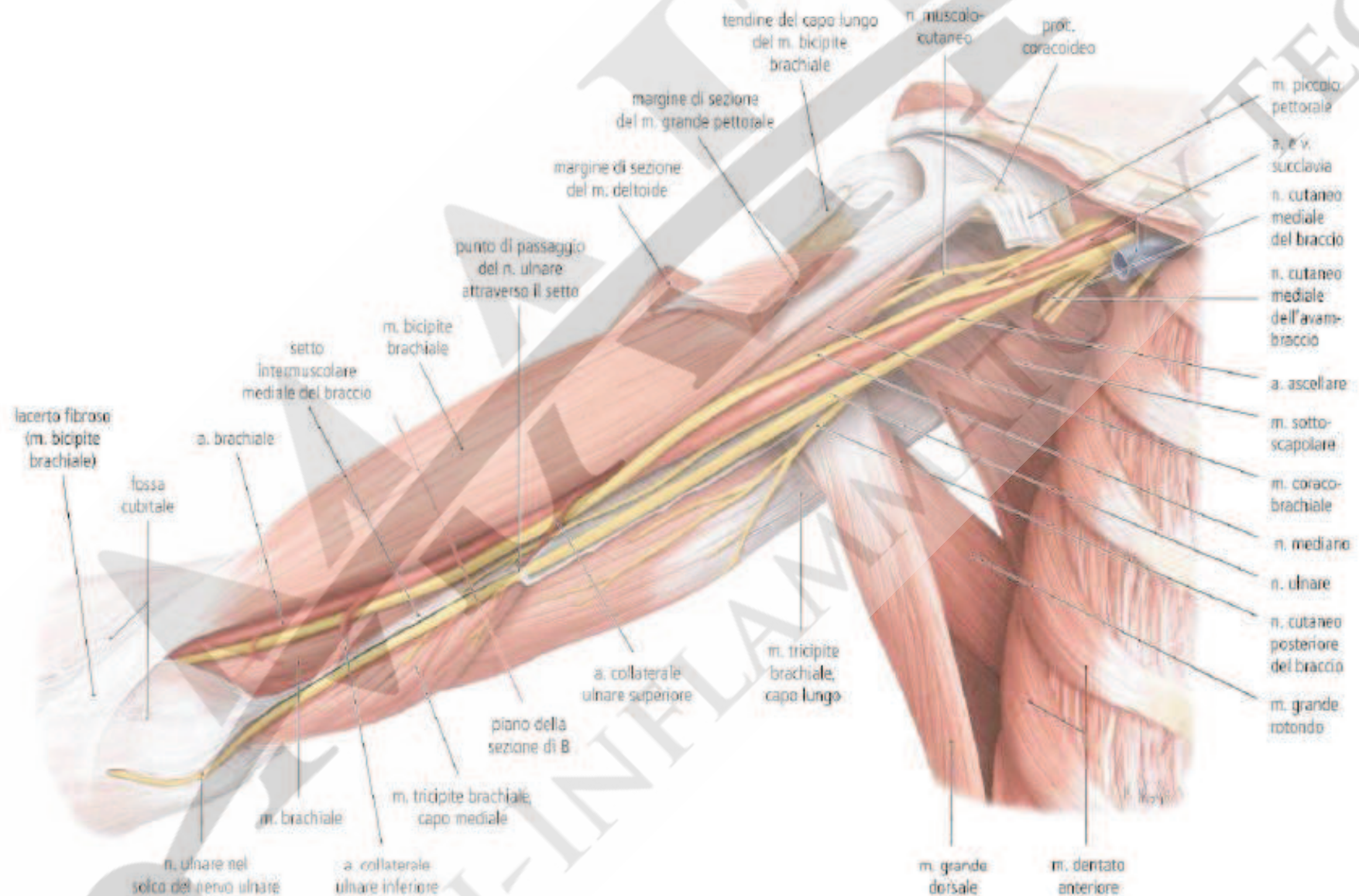
- o Supraglenoid tubercle (long head) and coracoid process (short head) of the scapula *to the* radial tuberosity and the deep fascia overlying the common flexor tendon





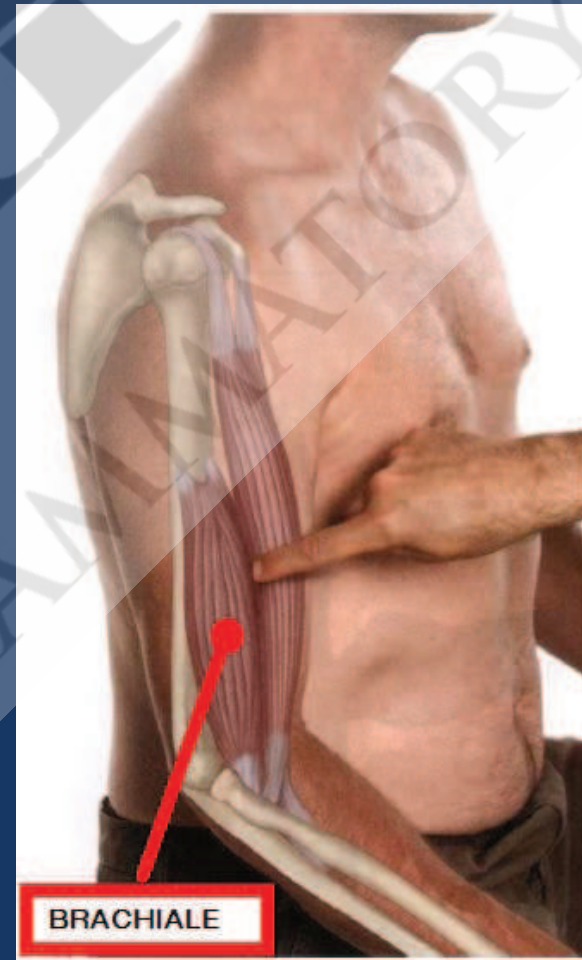
5.6

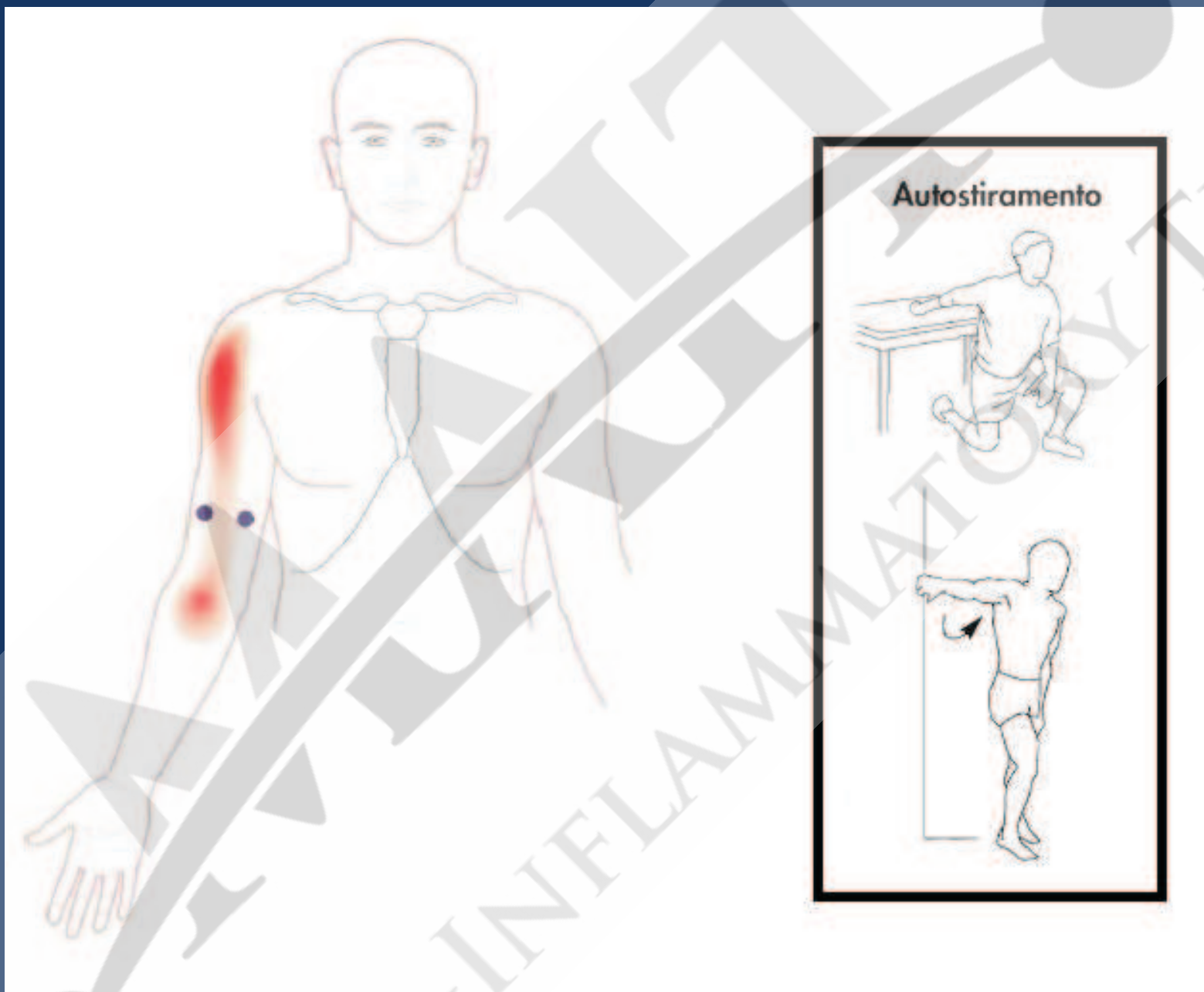
Faccia anteriore del braccio (regione brachiale anteriore)



In addition to palpating the biceps brachii when it is contracted, it is easy to palpate it when it is relaxed. When relaxed, the biceps brachii can usually be gently pinched away from the underlying muscles. Also, with the arm muscles relaxed, feel for the groove between the biceps brachii and the brachialis on the lateral side of the arm.

The biceps brachii is not as wide as most people think. It does not cover the entire anterior arm. Much of the anterolateral arm is composed of the brachialis muscle.





Trattamento bicipite brachiale

- Paziente supino, braccio fuori dal lettino, per metterlo in tensione
- Mano craniale stabilizza spalla
- Gomito del paziente bloccato
- Mano caudale sul polso del paziente
- Tecnica ICE



TEORIA DEI FULCRI VASCULO NERVOSI

MUSCOLO TRICIPITE BRACHIALE

- ATTACHMENTS:

- o Infraglenoid tubercle of the scapula (long head) and the posterior shaft of the humerus (lateral and medial heads) *to the* olecranon process of the ulna

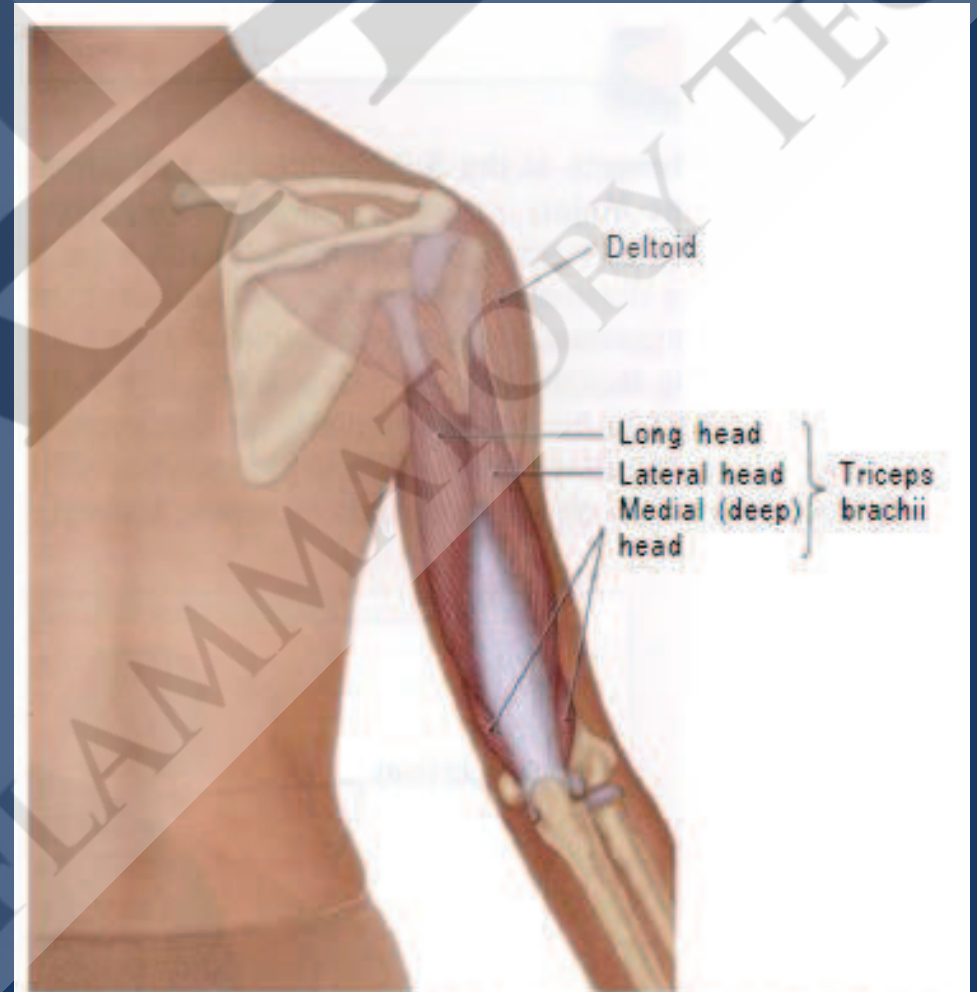


Figure 13-30 Posterior view of the right triceps brachii. The deltoid has been ghosted in.

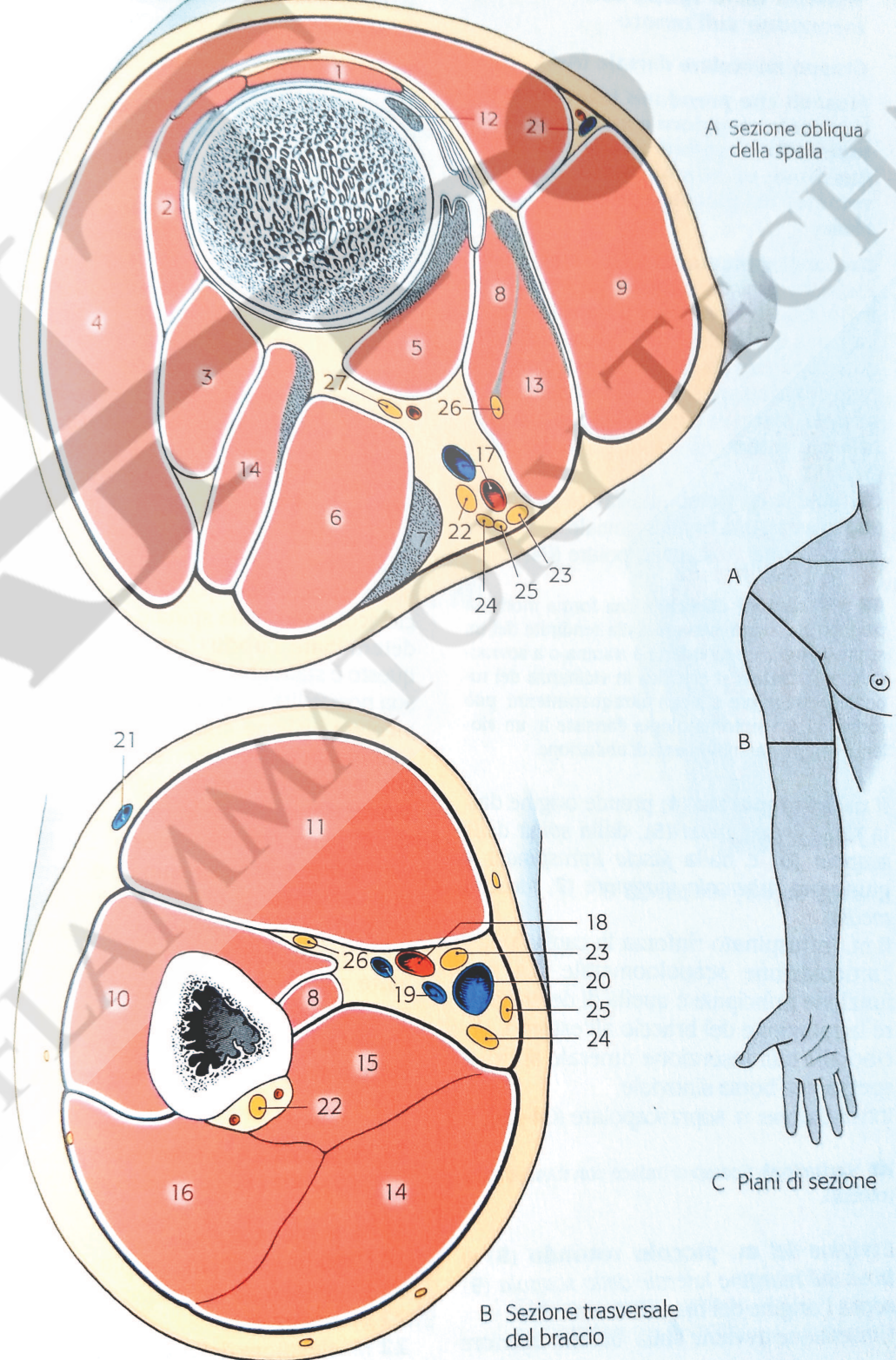
11. 13. bicipite

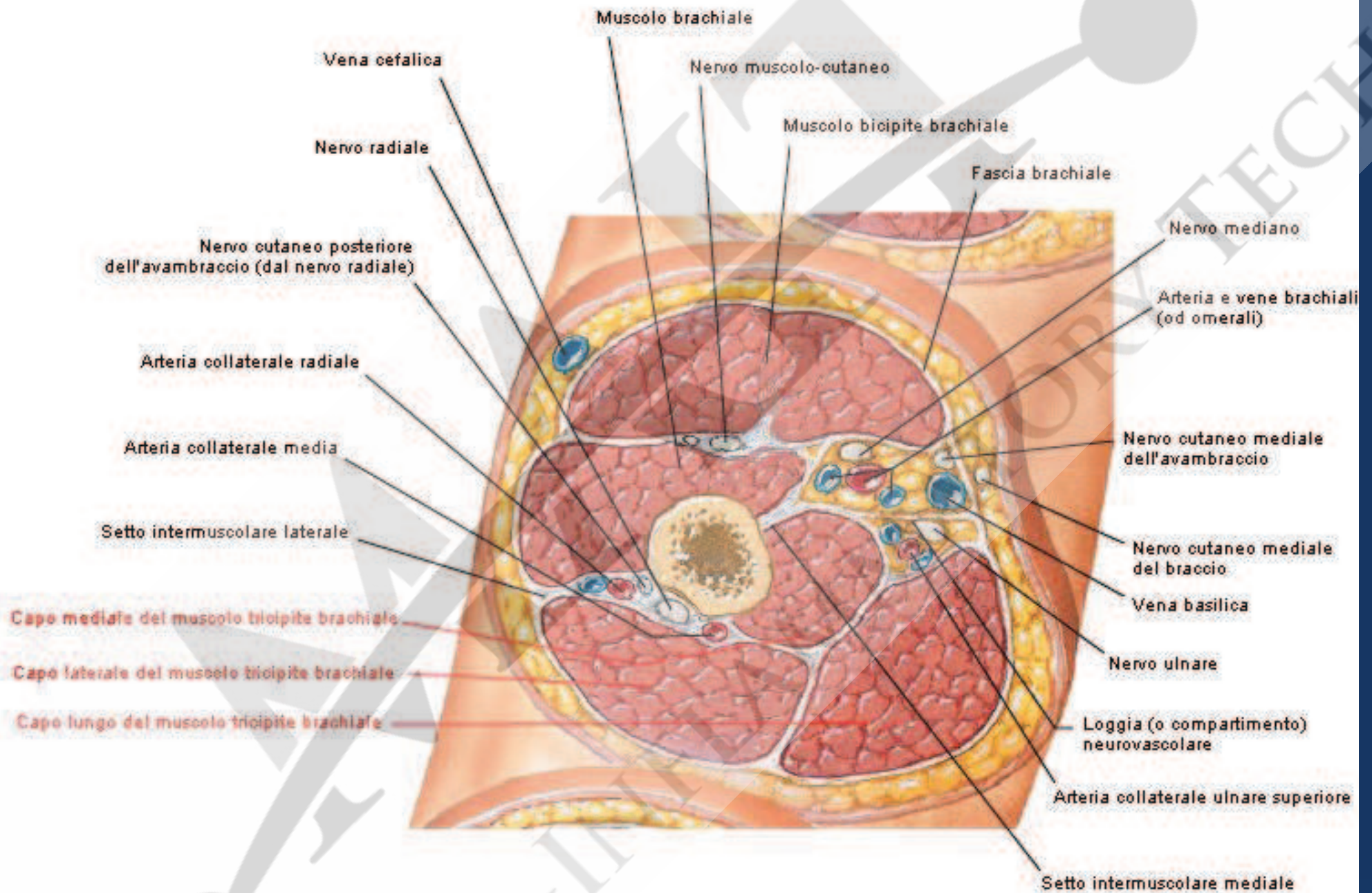
6. grande rotondo

8. coracobrachiale

11. bicipite

14.15.16 tricipite



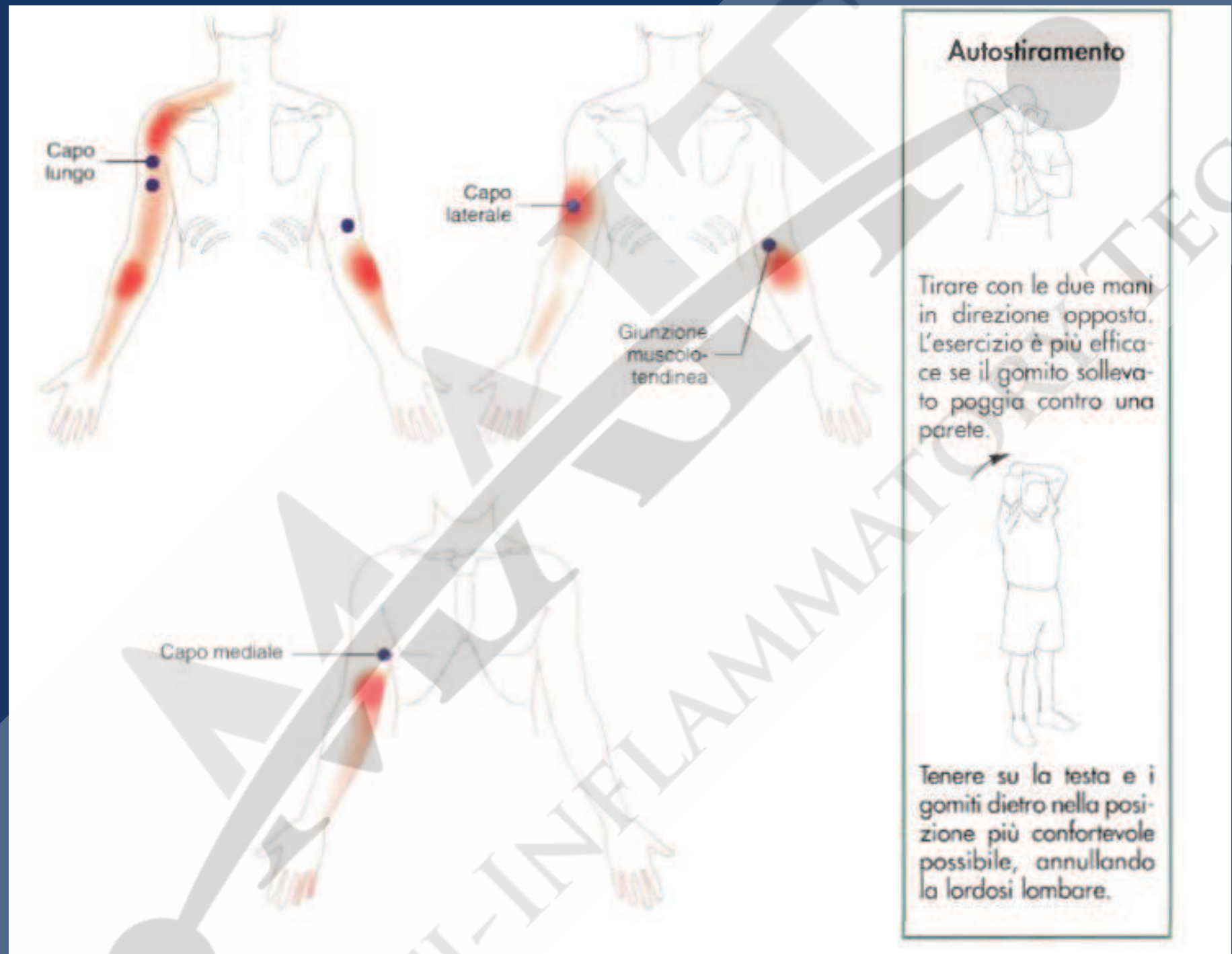


Palpation steps:

1. Ask the client to extend the forearm at the elbow joint by pressing the forearm against the thigh, and feel for the contraction of the triceps brachii
2. Palpate from attachment to attachment by strumming perpendicular to the fibers.
3. Once the triceps brachii has been located, have the client relax it and palpate to assess its baseline tone.



Figure 13-32 Palpation of the belly of the right triceps brachii as the client extends the forearm against resistance.



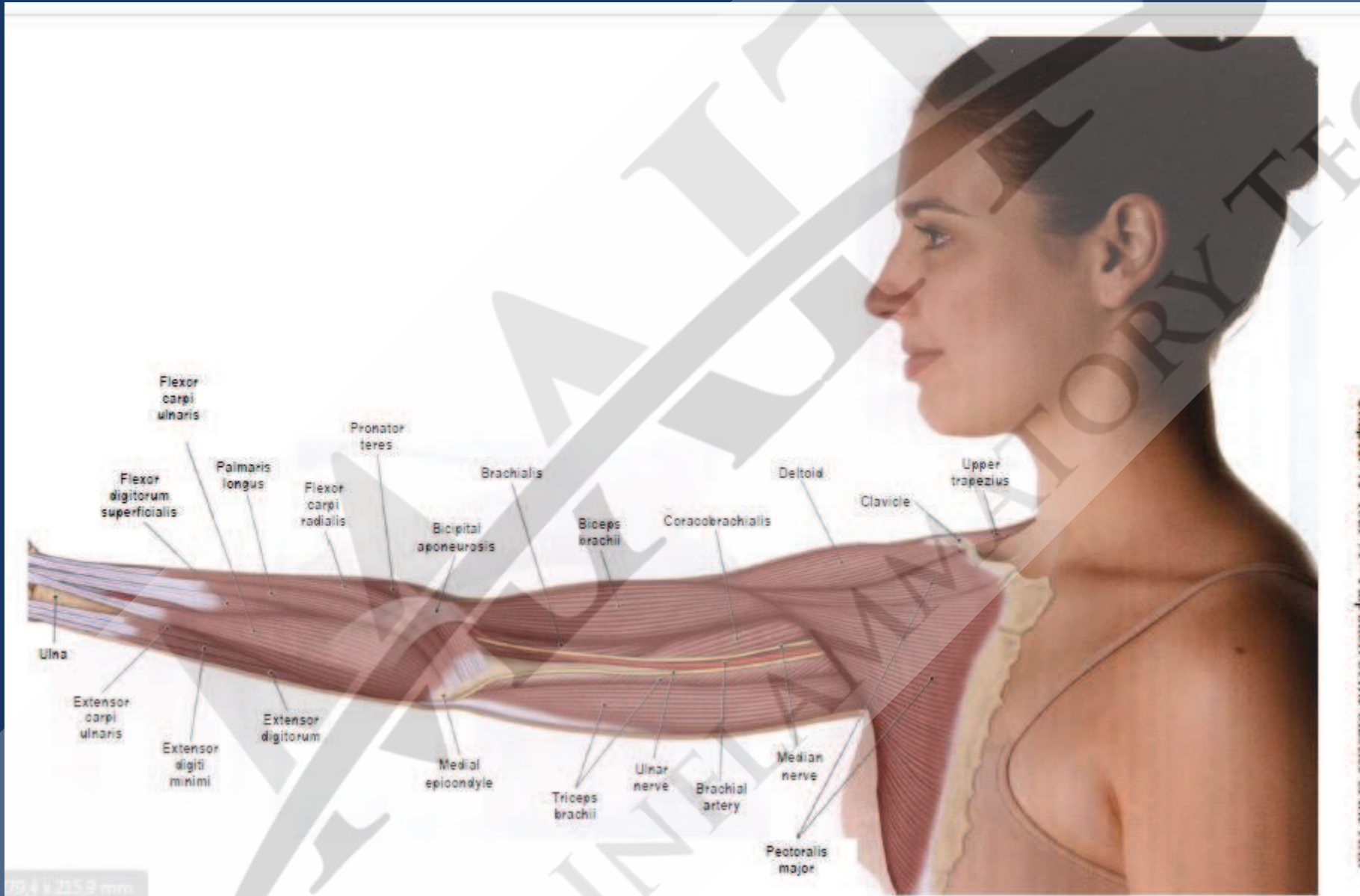
Trattamento tricipite brachiale

- Paziente supino, braccio sul lettino, sopra un cuscino, per metterlo in tensione
- Mano craniale stabilizza spalla
- Gomito del paziente bloccato
- Mano caudale sul polso del paziente
- Tecnica ICE

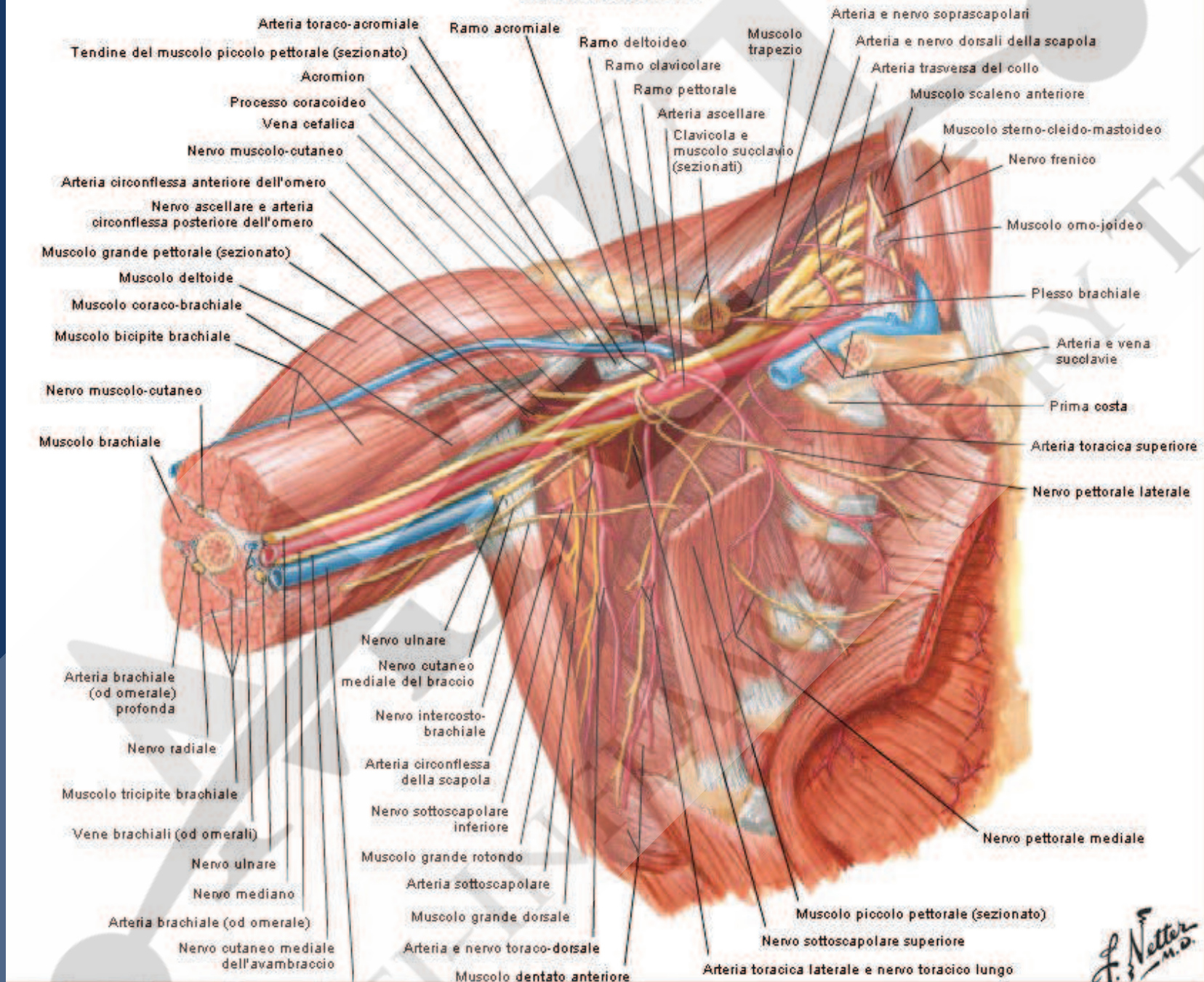


Loggia neurovascolare (setto intermuscolare mediale)

- Tra MM bicipite brachiale e tricipite prossimalmente, con influenza coraco brachiale
- Tessuto fasciale di contenimento/scorrimento



Ascella (dissezione) Veduta anteriore



Trattamento loggia neurovascolare braccio

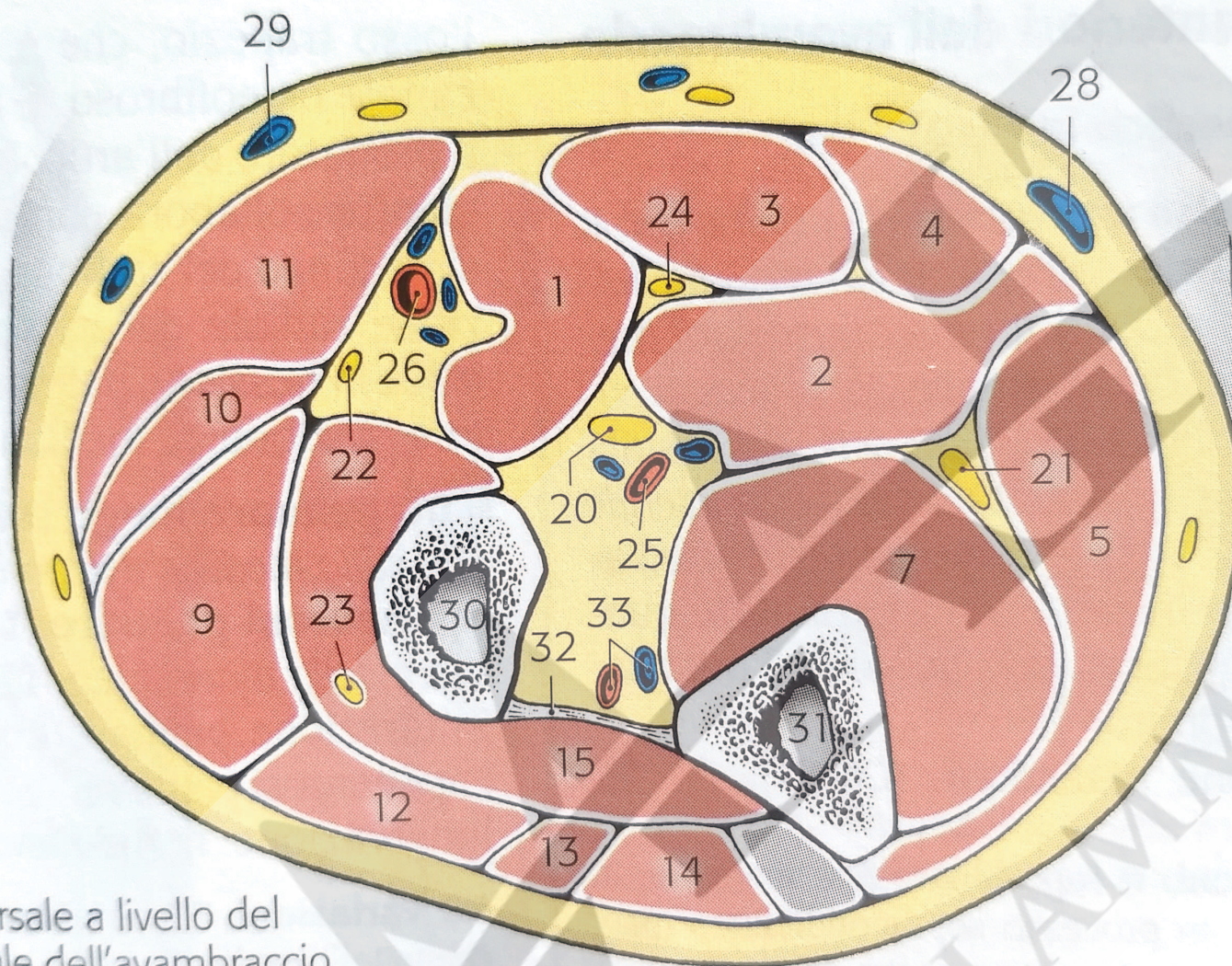


- Andiamo a reperire la loggia
- Posizioniamo le nostre dita a livello dei margini anteriore e posteriore della loggia
- Andiamo a lavorare in apertura, lento ritmico e profondo

LA COPPIA PRONATORE – SUPINATORE

ATTENZIONE

- I nervi mediano e radiale
- Le arterie radiale, brachiale e interossea



sezione trasversale a livello del
malleolo laterale dell'avambraccio

15. SUPINATORE

1. PRONATORE ROTONDO

11. BRACHIORADIALE

20. N. MEDIANO

23. N. RADIALE (profondo)

22. N. RADIALE (superficiale)

33. A. e V. INTEROSSEA

25. A. BRACHIALE

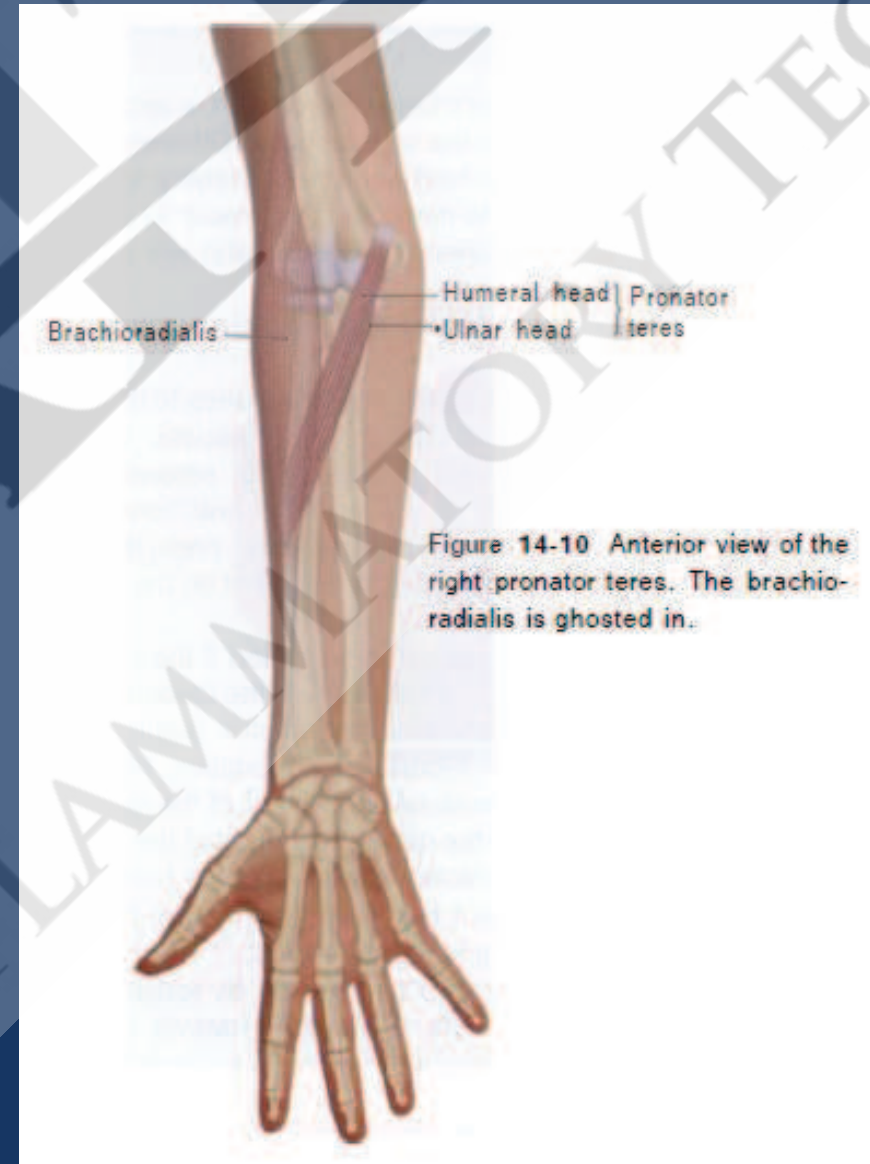
26. A. RADIALE

TEORIA DEI FULCRI VASCULO NERVOSI

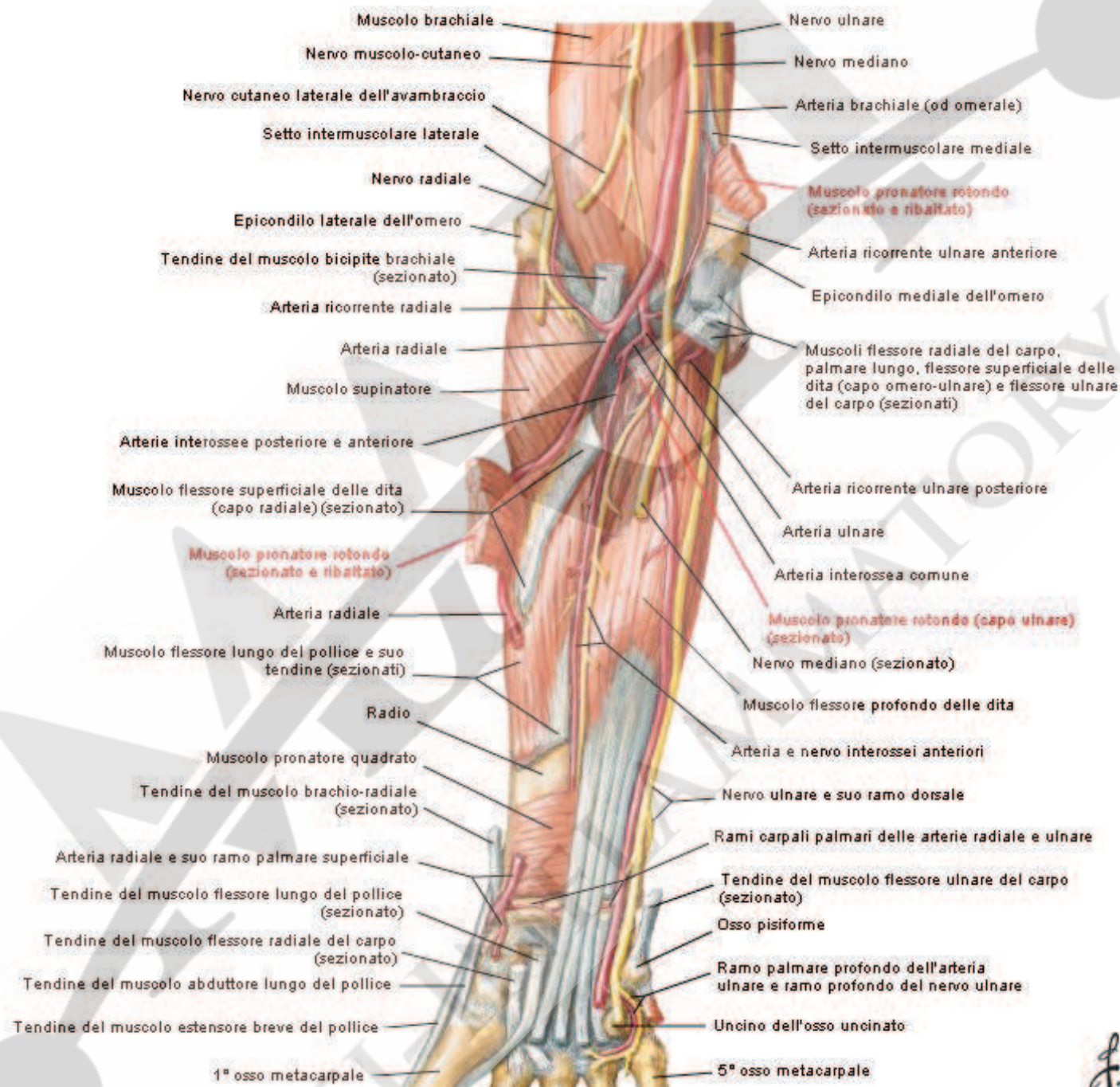
MUSCOLO PRONATORE ROTONDO

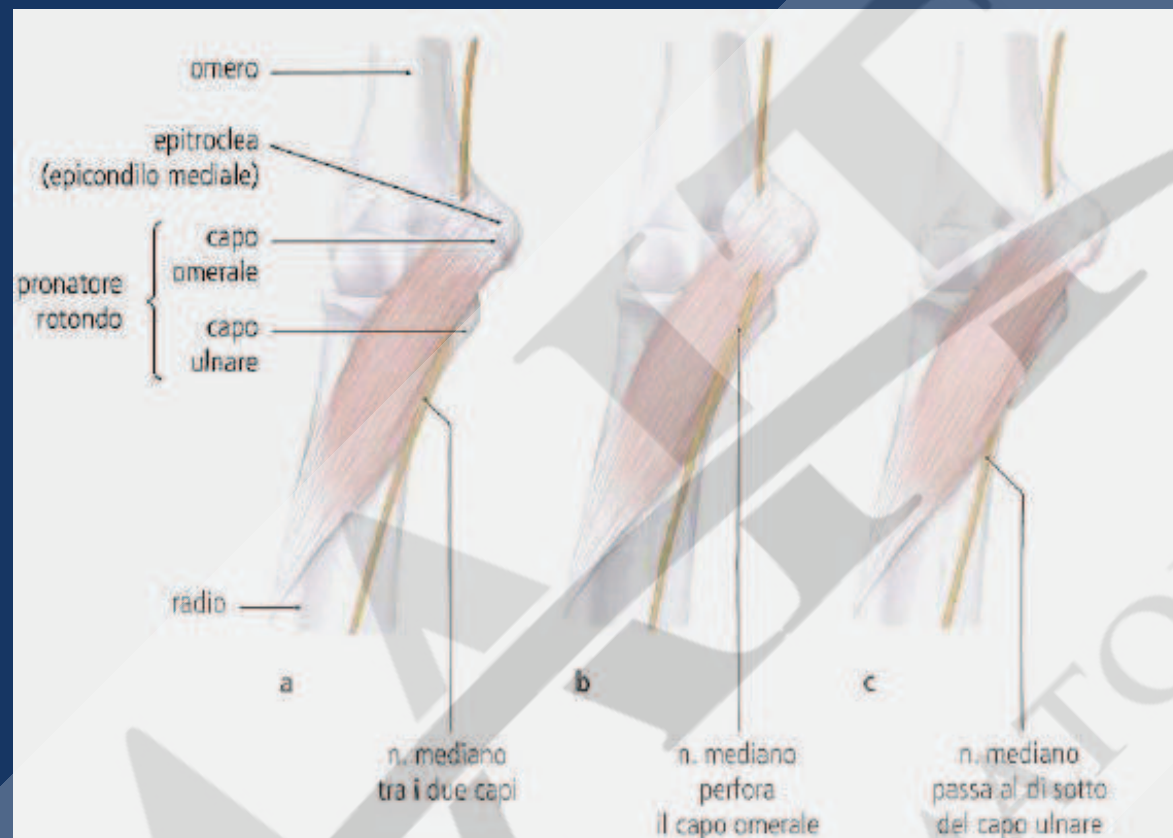
- ATTACHMENTS:

- o Medial epicondyle of the humerus (via the common flexor tendon), the medial supracondylar ridge of the humerus, and the coronoid process of the ulna *to the* middle Va of the lateral radius



Muscoli dell'avambraccio (strato profondo), veduta anteriore





D Posizione del n. mediano rispetto al m. pronatore rotondo e varianti (secondo Larz e Wachsmut)

Braccio destro visto anteriormente.

a Di solito (95% dei casi) il n. mediano decorre tra i due capi del m. pronatore rotondo.

Varianti **b** e **c**:

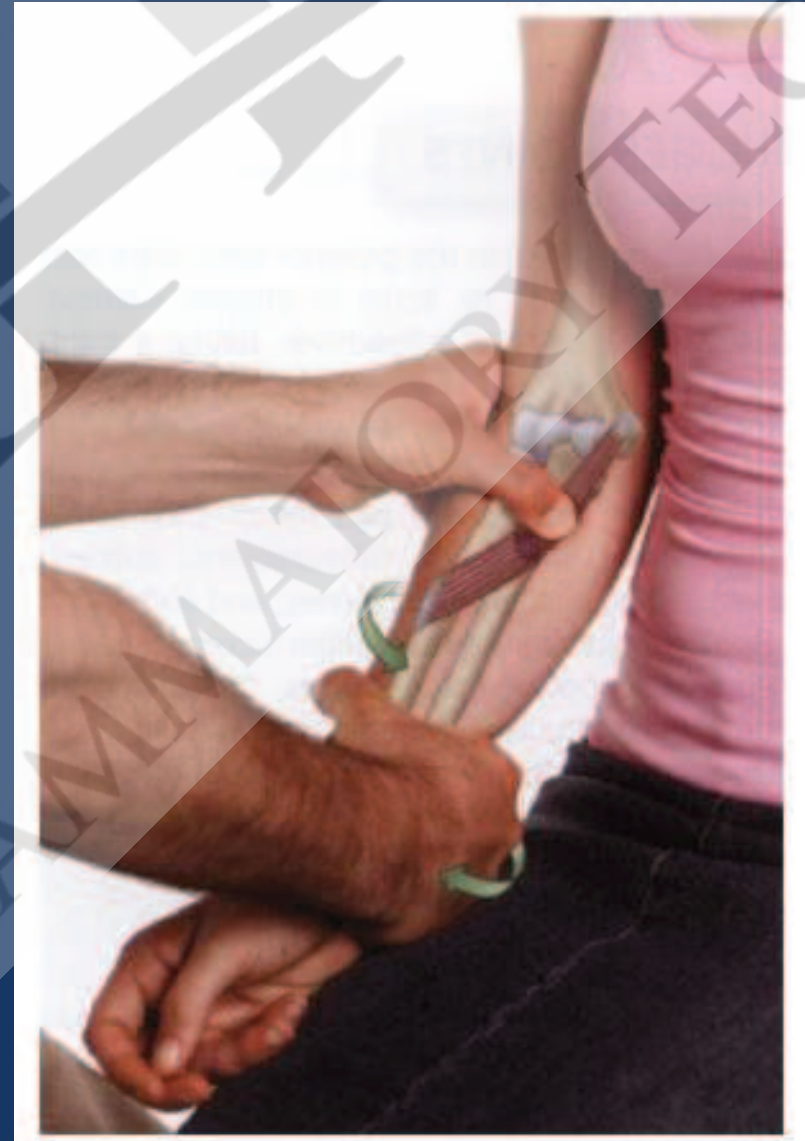
b il n. mediano perfora il capo omerale del m. pronatore rotondo (2% dei casi).

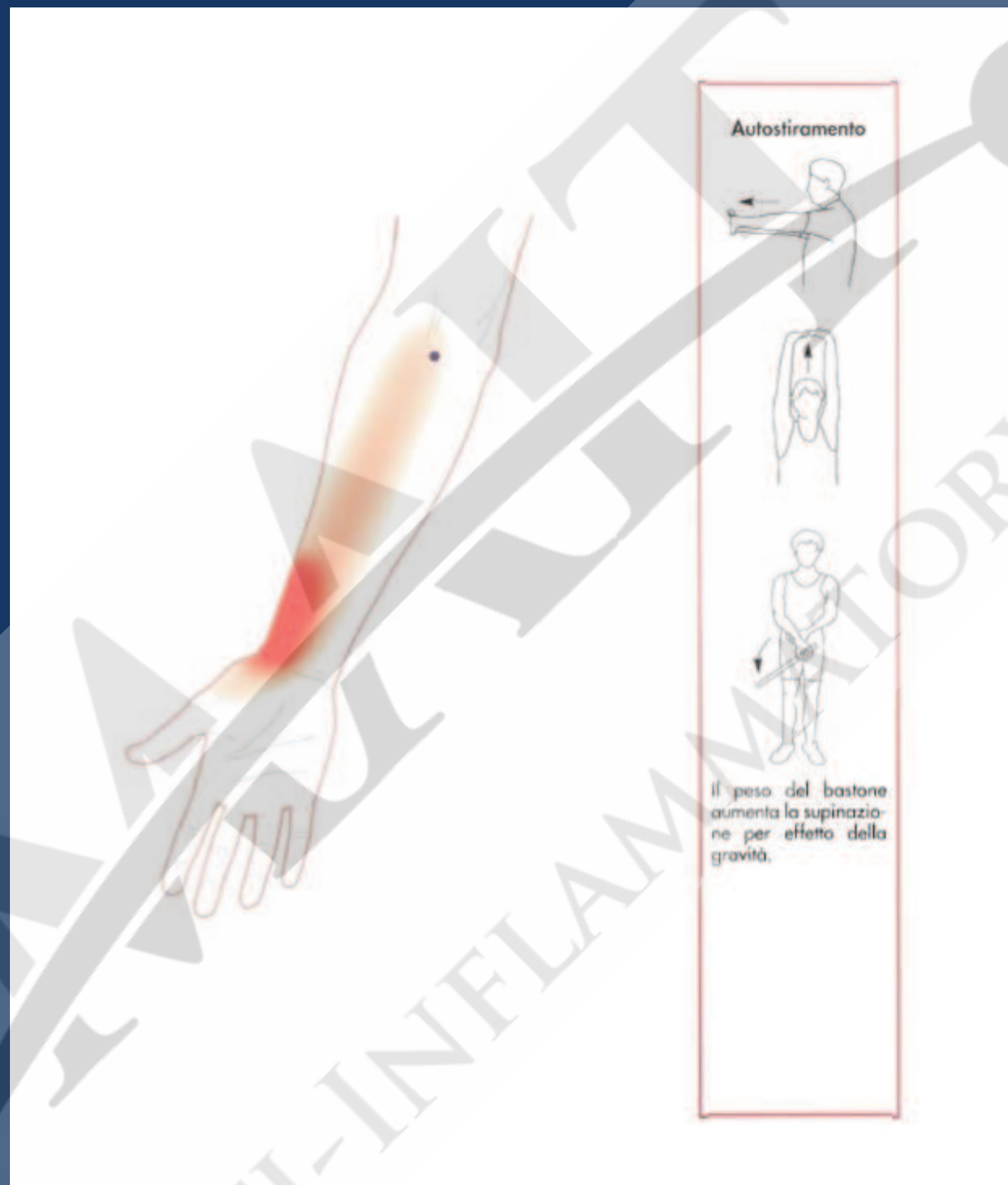
c Il n. mediano decorre, in posizione direttamente adiacente all'osso, sotto il capo ulnare (3% dei casi).

Palpation steps:

1. With moderate force, resist the client from pronating the forearm at the radioulnar joints and feel for the contraction of the pronator teres
2. Strumming perpendicular to the fibers, palpate from attachment to attachment. Be sure to strum across the entire muscle belly.
3. Once the pronator teres has been located, have the client relax it and palpate to assess its baseline tone.

The median nerve runs between the humeral and ulnar heads of the pronator teres, therefore, deep work should be done prudently.





Tecnica pronatore rotondo



- Localizziamo il muscolo e mettiamo il pollice sopra il ventre muscolare
- Con l'altra mano afferriamo l'avambraccio
- Facendo punto fisso sul muscolo andremo a fare delle siderazioni in RI e RE dell'avambraccio
- Tecnica MET- no barriera
- Tecnica ICE

Sindrome del pronatore rotondo

Pronator teres syndrome is a compression neuropathy of the median nerve at the elbow.

Symptoms

Compression of the median nerve in the region of the elbow or proximal part of the forearm can cause pain and/or numbness in the distribution of the distal median nerve, and weakness of the muscles innervated by the **anterior interosseous nerve**: the flexor pollicis longus, the flexor digitorum profundus of the index finger, and the pronator quadratus.

Causes

The most common cause is entrapment of the median nerve between the two heads of the pronator teres muscle.

Treatment

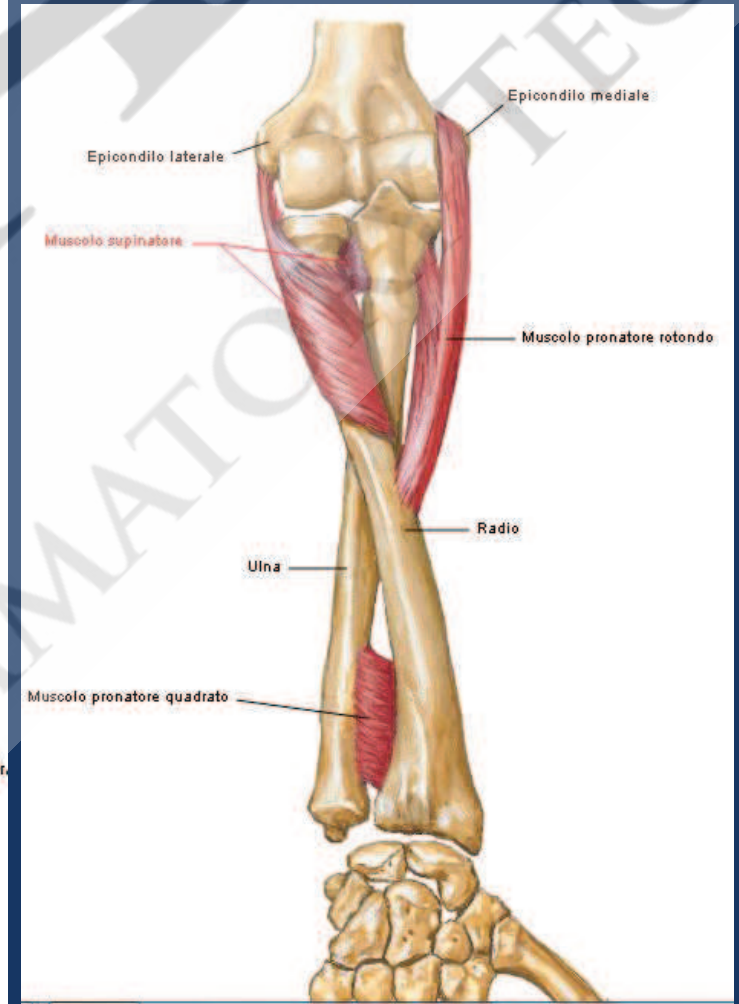
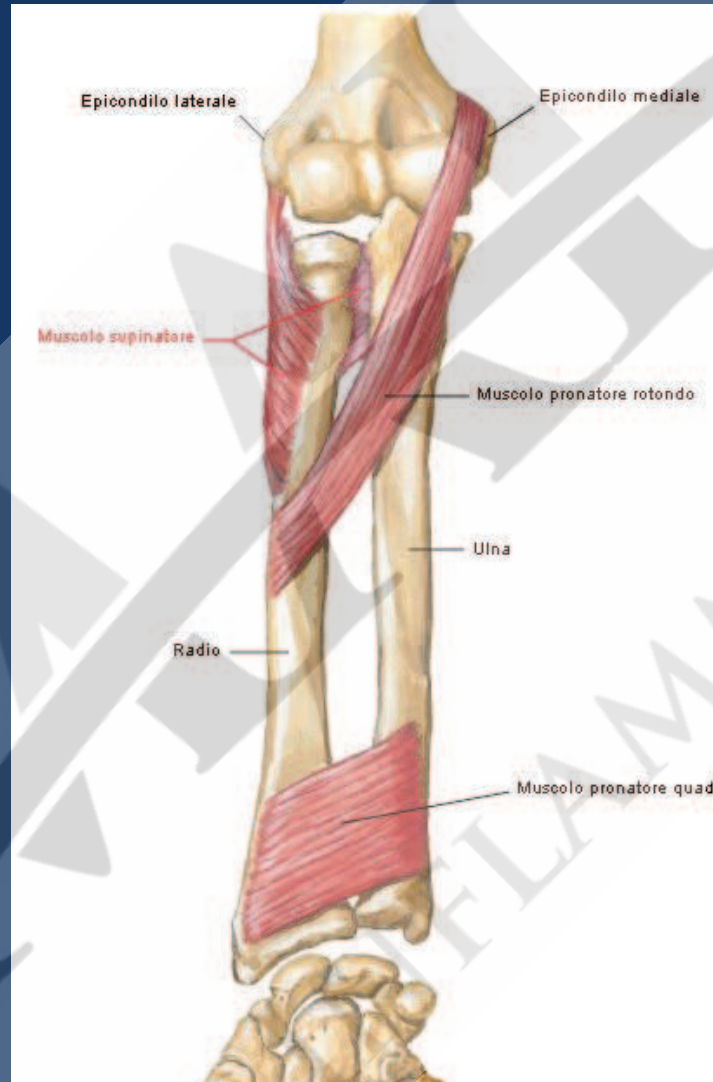
Injection of corticosteroids into the pronator teres muscle may produce relief of symptoms. Massage therapy can also provide relief for individuals experiencing this condition. Surgical decompression can provide benefit in selected cases.

TEORIA DEI FULCRI VASCULO NERVOSI

MUSCOLO SUPINATORE

- ATTACHMENTS:

- o Lateral epicondyle of the humerus and the supinator crest of the ulna *to the proximal 1/3 of the radius* (posterior, lateral, and anterior sides)



Palpation steps:

1. The radial group of muscles can usually be pinched and separated from the rest of the musculature of the forearm. Pinch the radial group of muscles between your thumb on one side and your index and middle fingers on the other side, and gently pull them away from the forearm.
2. Gently but firmly sink in (between the extensor carpi radialis brevis of the radial group and the extensor digitorum) toward the supinator attachment on the radius; ask the client to supinate the forearm against resistance, and feel for the contraction of the supinator

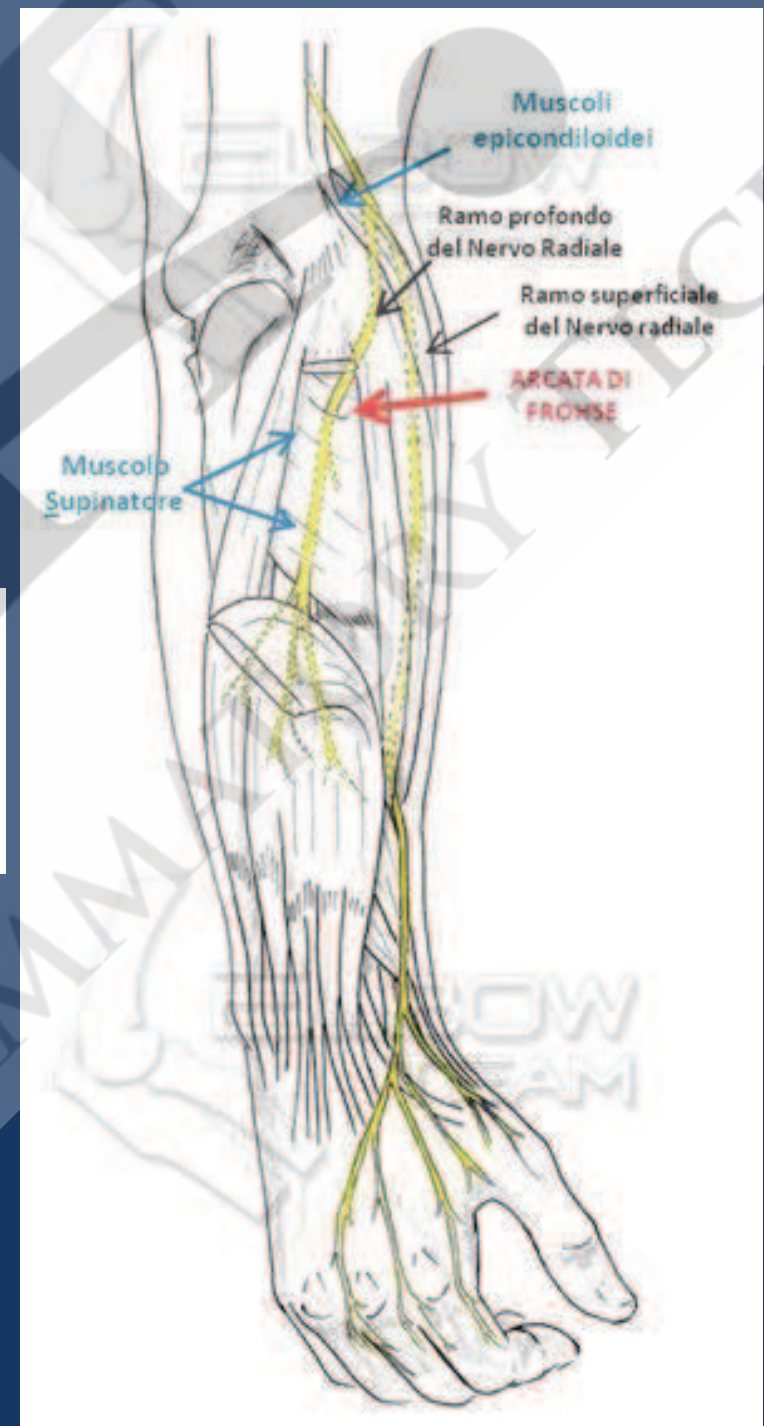
The deep branch of the radial nerve runs through the supinator muscle. Be aware of this when pressing in deeply against the supinator.



Figure 14-51 Palpation of the right supinator against the radius between the radial group of muscles and the extensor digitorum.

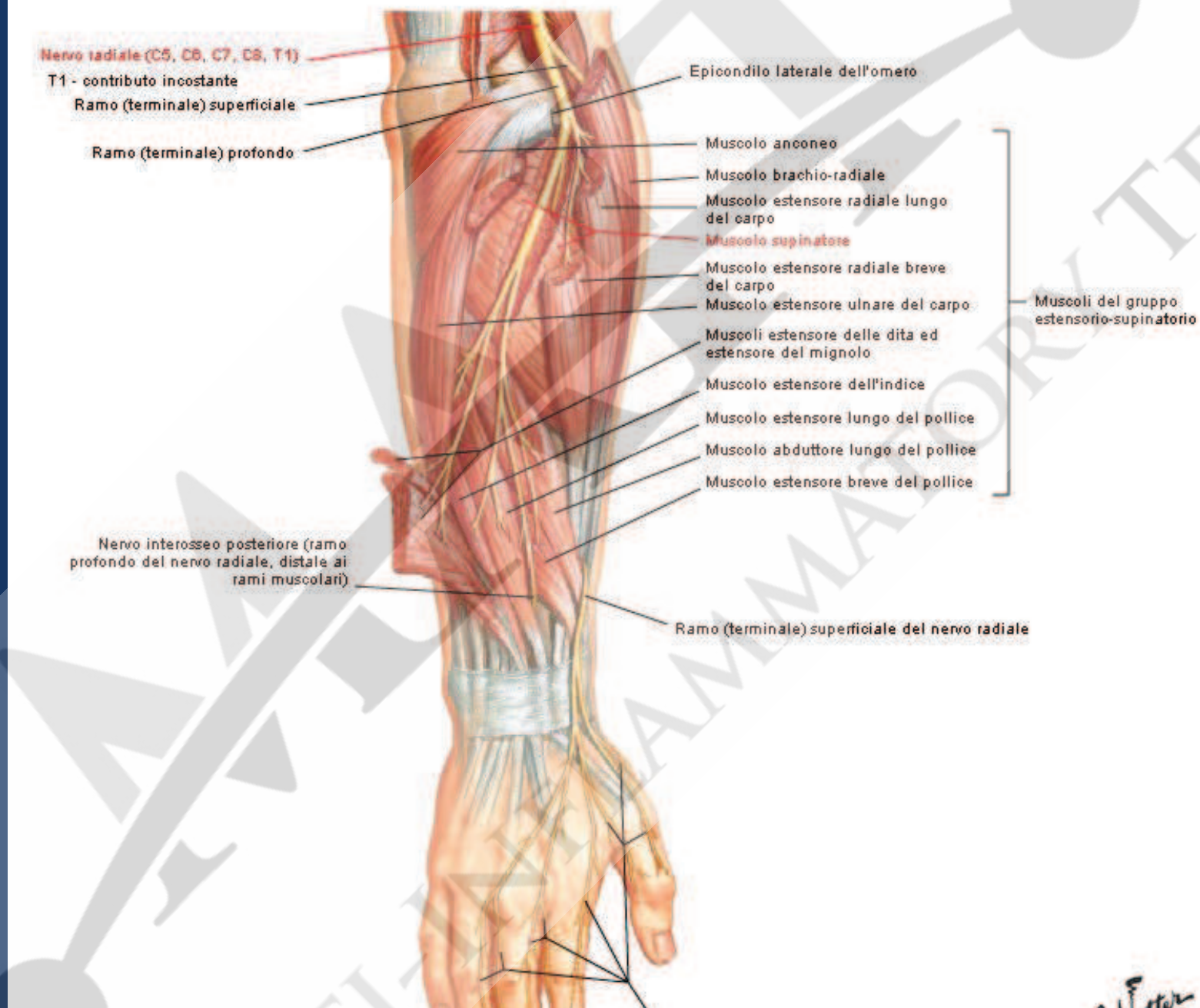
Lesione distale del n. radiale

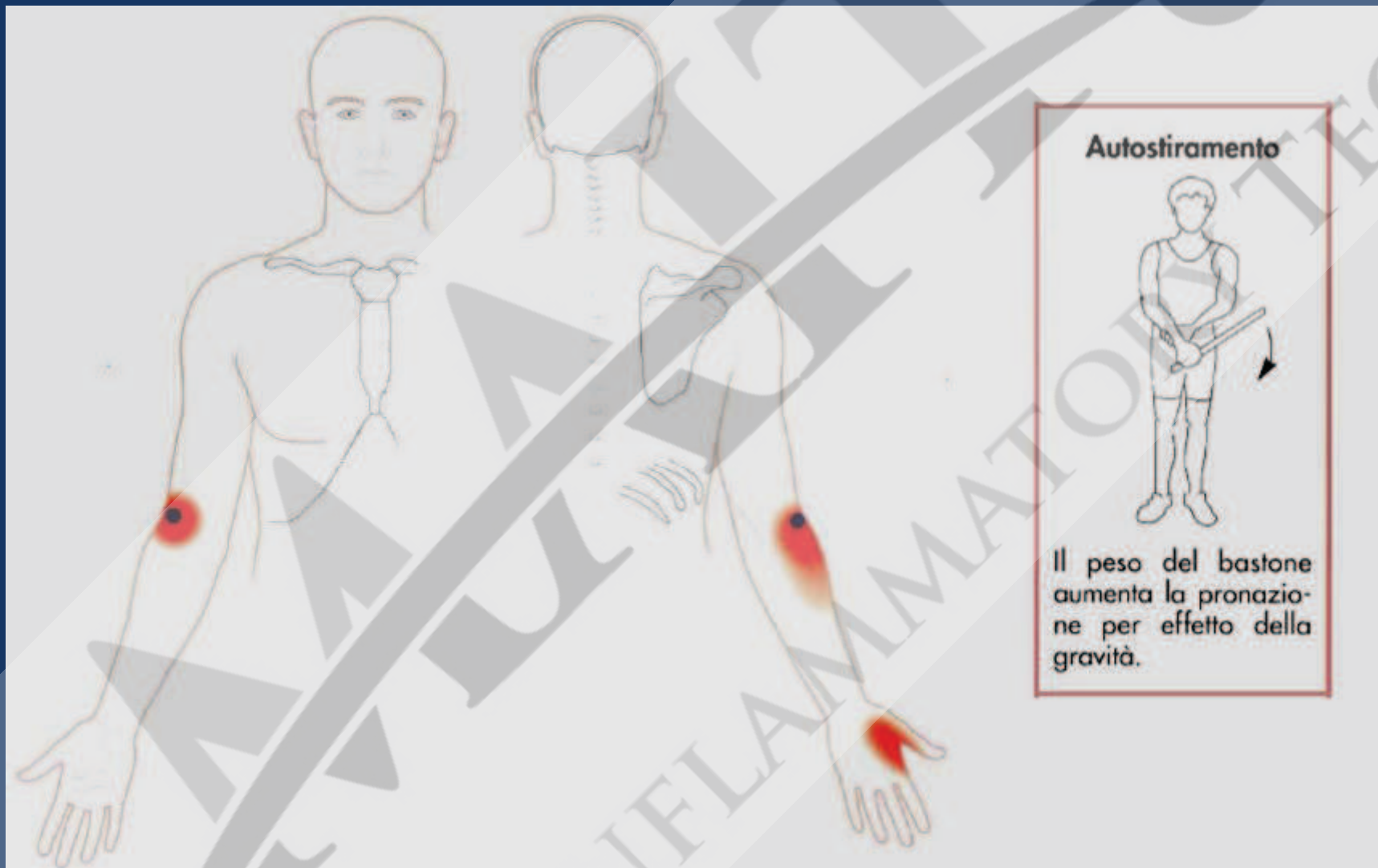
- Compressione del r. profondo all'ingresso nel canale dei supinatori, dovuta al tendine del m. supinatore (arcata di Fröhse): sindrome della fessura del supinatore o sindrome distale da compressione del n. radiale.



Nervo radiale nell'avambraccio

Veduta posteriore





Tecnica supinatore

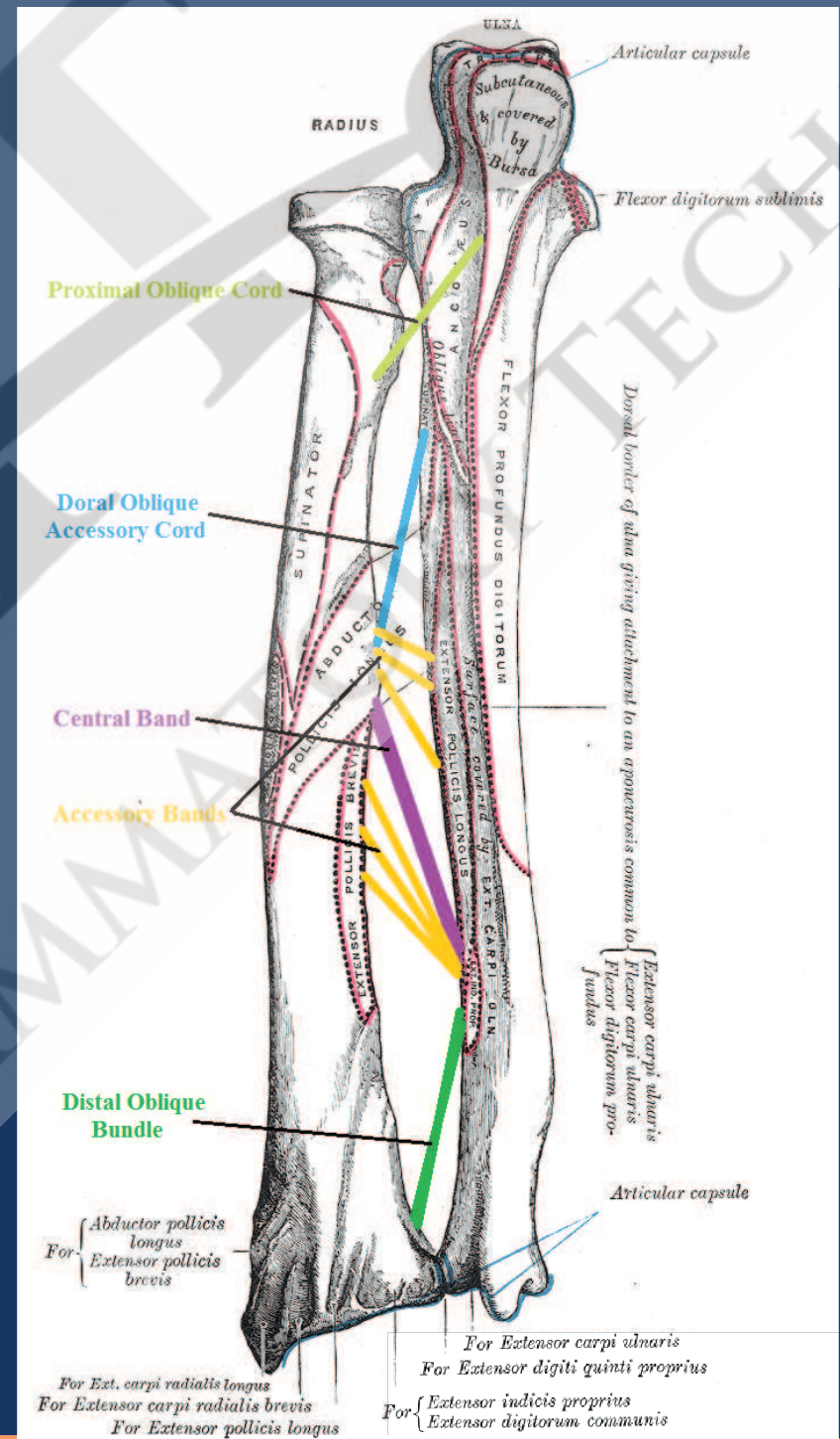


- Localizziamo il muscolo e mettiamo il pollice sopra il ventre muscolare
- Con l'altra mano afferriamo l'avambraccio
- Facendo punto fisso sul muscolo andremo a fare delle siderazioni in RI e RE dell'avambraccio
- Tecnica MET- no barriera
- Tecnica ICE

MEMBRANA INTEROSSEA

The interosseous membrane is composed of five ligaments:

- Central band (key portion to be reconstructed in case of injury)
- Accessory band
- Distal oblique bundle
- Proximal oblique cord
- Dorsal oblique accessory cord

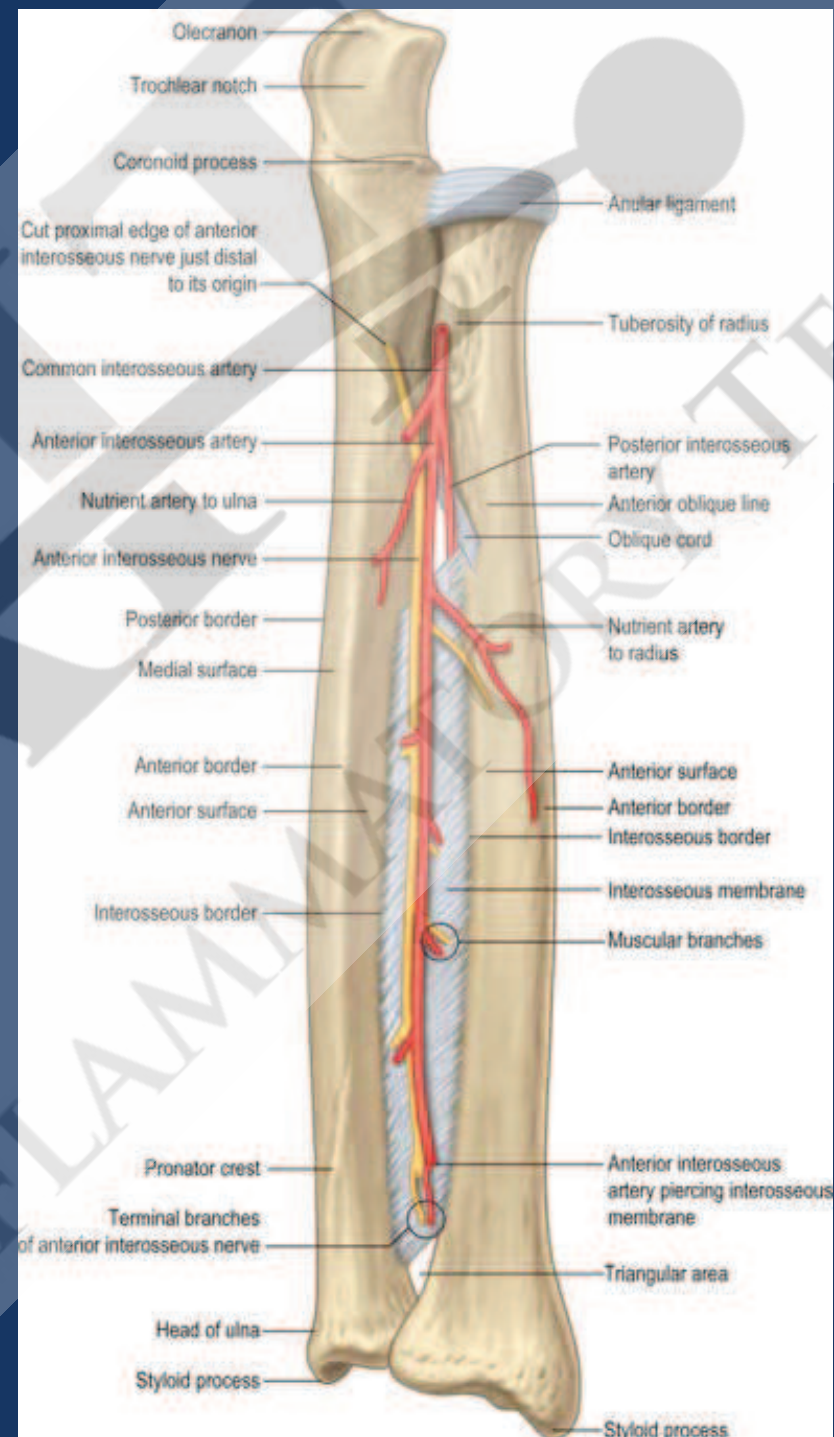


MEMBRANA INTEROSSEA

Biomechanics

The IOM serves several important biomechanical functions.

- Transmits load from the wrist to the elbow
- Transfers load from the radius to the ulna
- Maintains forearm stability
- Helps maintain DRUJ stability



MEMBRANA INTEROSSEA

Anterior interosseous nerve

Anterior interosseous artery

Posterior interosseous nerve

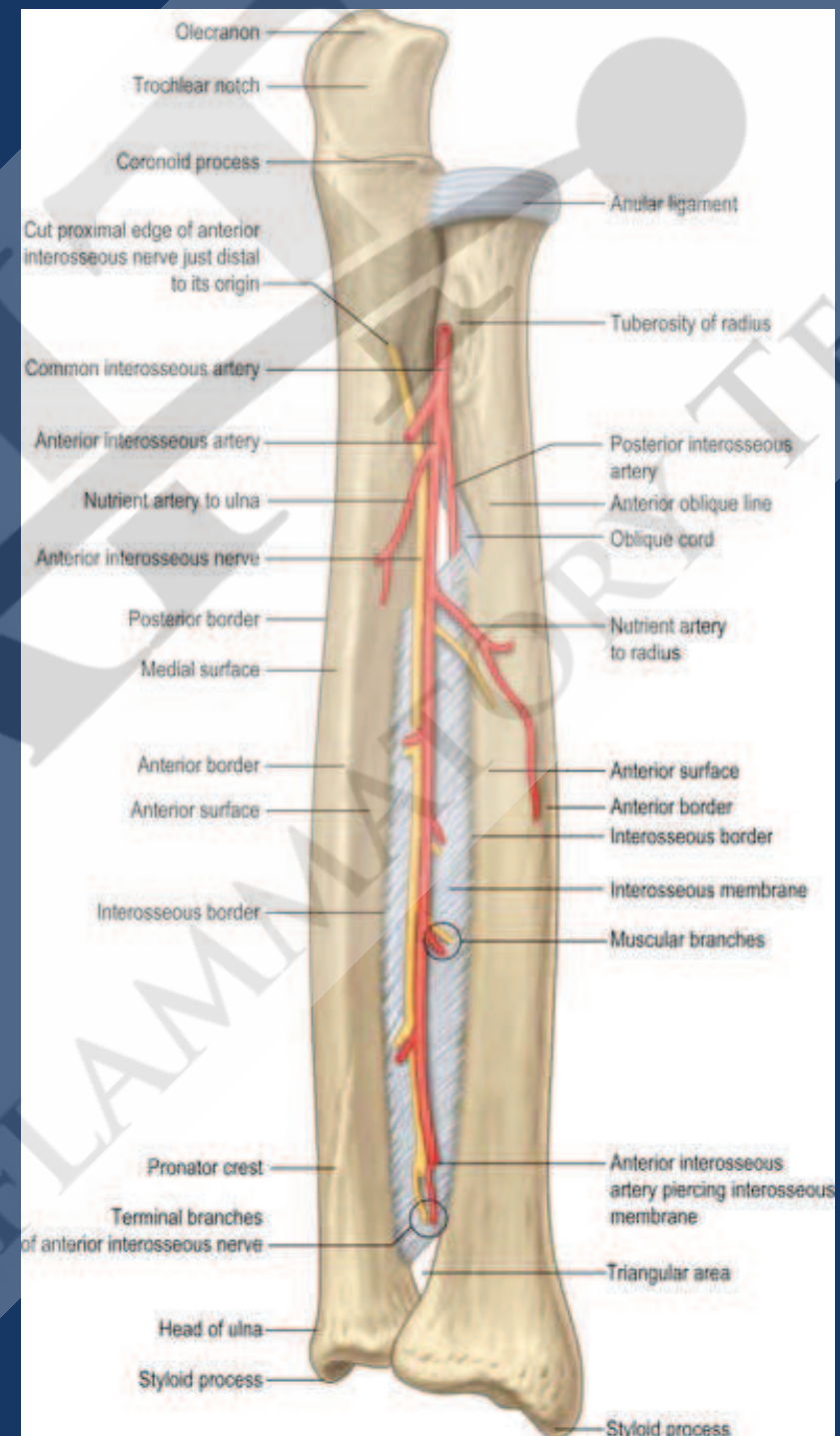
Posterior interosseous artery

Common interosseous artery

Recurrent interosseous artery

Nota: Anterior interosseous syndrome or Kiloh-Nevin syndrome (ndr spesso traumatica)

In a pure lesion of the anterior interosseous nerve there may be weakness of the long flexor muscle of the thumb (Flexor pollicis longus), the deep flexor muscles of the index and middle fingers (Flexor digitorum profundus I & II), and the pronator quadratus muscle.[2][3]



Tecnica Membrana interossea Avambraccio

L'avambraccio del Pz non deve essere in tensione, quindi si sceglie la posizione neutra (né pronazione né supinazione)

1. test davanti e dietro la membrana
2. mobilizzazione delle due ossa
3. si va in profondità: anteriormente con le dita della mano e posteriormente con i pollici (a 90°)
4. trattamento di un singolo punto (se si trova) muovendo il braccio

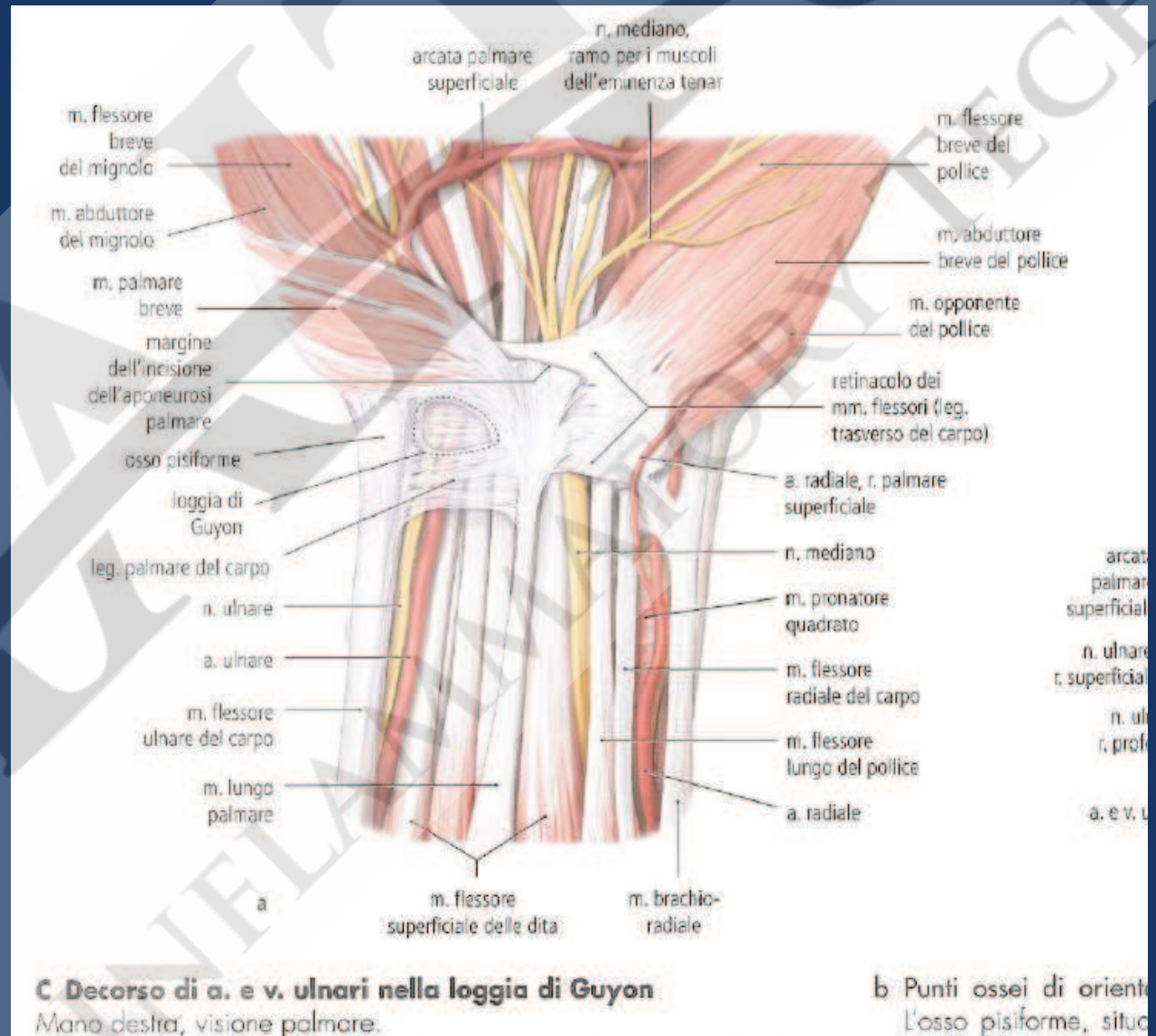


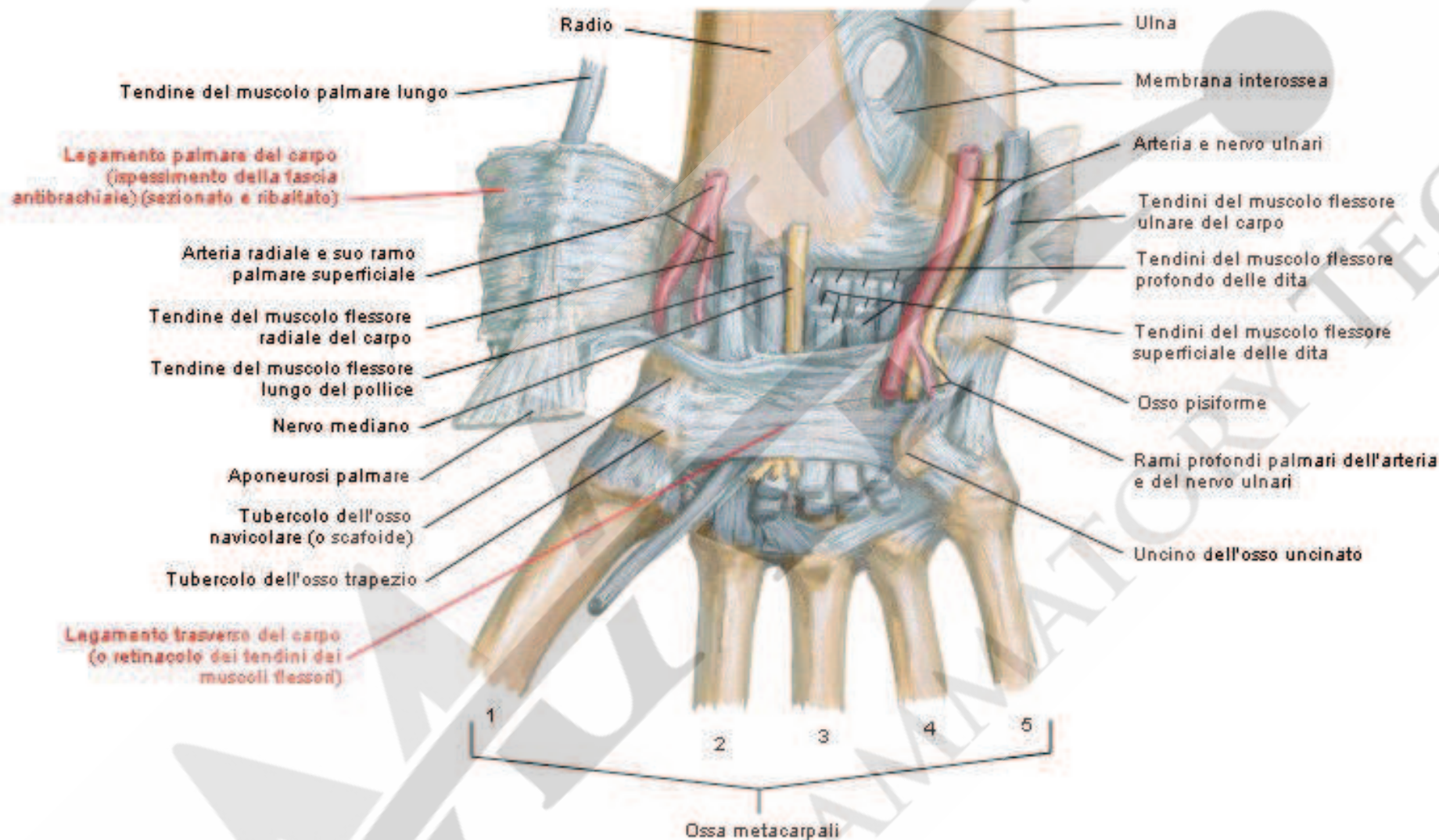
TEORIA DEI FULCRI VASCULO NERVOSI

LEGAMENTO ANULARE DEL CARPO

Si fissa sul processo stiloideo dell'ulna, sul pisiforme e sull'uncinato, medialmente, e su radio, scafoide e trapezio lateralmente.

Più distalmente riveste la regione palmare come aponeurosi palmare





- INTERESSI

a. – n. Ulnare

a. Radiale

n. Mediano

LEGAMENTO ANULARE DEL CARPO

1. aggancio del tessuto connettivale sul contorno del leg anulare senza lasciare mai il contatto (il Pz sente una sensazione di taglio, come se si usassero le unghie; se non la sente bisogna ricominciare)
2. manovre a telefono, come per rimpicciolire il perimetro della zona
3. passaggi trasversali da dx verso sin e poi da sin verso dx
4. ripetere il punto1 come se il perimetro fosse un pò più piccolo
5. ripetere per 2-3 volte

